1339

അഭിനവ
ഹൈസ്കൂൾ ഭൂമിശാസ്ത്രം

(According to the New Syllabus of 1919)

1658

Part II For Form V.

(New Edition of the Text-book
approved by the Travancore Text-Book Committee)

MUNVIRUL ISLAM HIGH SCHOOL
Dept.
PAKULAM.

BY

K. M. JOSEPH, M. A., (COLUMBIA, NEW YORK),
S. G., F. R. G. S., (LONDON).

SPECIALIST IN GEOGRAPHY AND HISTORY.
HEADMASTER, GOVT. ENGLISH HIGH SCHOOL, TRAVANCORE.
SENATE MEMBER, UNIVERSITY OF TRAVANCORE.
HONY. SECRETARY, S. I. GEOGRAPHICAL ASSOCIATION.

THE EDUCATIONAL BOOK DEPOT
TRIVANDRUM.

MUNAVIRUL ISLAM HIGH SCHOOL
Date.....
ERNAKULAM.

1339

അഭിനവ
ഫൈസ്സ്കൂൾ ഭൂമിശാസ്ത്രം

Part II For Form V

(New Edition of the Text-Book
approved by the Travancore Text Book Committee)

MUNAVIRUL ISLAM HIGH SCHOOL
Date
AKULAM.

BY

K. M. JOSEPH, M. A., & S. G., (Columbia) F. R. G. S.
Travancore State Education Service
Senate Member, University of Travancore.

THE EDUCATIONAL BOOK DEPOT, PATTOM NORTH
TRIVANDRUM.

All Rights Reserved.]

[Price Re. 1 – As. 8]

St. Joseph's Press, Tvm.

1339

PREFACE TO THE SECOND EDITION

The First Edition of Part II of this New High School Geography in Malayalam was approved as Text-book for Optional Geography in Form V of the High Schools in this State. (Vide P. 319 of the Gazette of 10th February 1948). Since then the Revised Syllabus in Compulsory Geography for Form V of the United State of Travancore and Cochin was published in June 1949. The Syllabi for Forms IV and V now offered are based upon the First Editions of Parts 1 and II of this authoritative text-book, based on standard authorities in the field of this new Science in U. S. A. and England, and on my personal experiences and observations in the different parts of the world I have visited in the course of my geographical education.

In this Second Edition I have simplified the book further, rewritten several passages and added several maps and other illustrations to make the book perfectly suitable to the requirements of the New Compulsory Syllabus of Form V. Throughout the book special attention has been devoted to present Geography as the Science dealing with the influence of the environment upon the life and occupations of man, and as the meeting ground of all the Sciences. The old idea of Geography as the mere description of the earth is now banished, in the light of this latest aspect of this nation-building Science.

Pupils using this book are advised to make regular reference to the maps and other illustrations given in this book, and teachers are requested to insist upon this. This has to be emphasized, for Modern Geography as a Science subject has to be learnt through personal observation. As it is not easy for every one to visit all parts of the world for personal and first-hand observation, the next best method of studying the subject through maps and other illustrations ought to be emphasized.

COLUMBIA VILLA,
Pattom, Trivandrum,
19th June 1949.

K. M. JOSEPH.

SECOND EDITION, JUNE 1949.

CONTENTS

BOOK I. ഏഷ്യാ

Chapter		Page
1.	ഏഷ്യാ—ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും ...	1
2.	ഇൻഡ്യയും പാക്കിസ്ഥാനും	14
3.	തെക്കുകിഴക്കേ മൺസൂൺ രാജ്യങ്ങൾ ...	36
4.	ജപ്പാൻ	64
5.	ചൈനാ	70
6.	ഏഷ്യയിലെ റഷ്യാ	78
7.	തെക്കുപടിഞ്ഞാറെ ഏഷ്യാ	81

BOOK II. യൂറോപ്പ്

8.	യൂറോപ്പ്—ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും ...	86
9.	പൂർവയൂറോപ്യൻ സമതലങ്ങൾ	91
10.	മധ്യയൂറോപ്യൻ സമതലം	103
11.	പശ്ചിമയൂറോപ്യൻ സമതലം (ഫ്രാൻസ്) ...	111
12.	സ്കാൻഡിനേവിയാ	115
13.	മധ്യയൂറോപ്യൻ പർവതപ്രദേശം	124
14.	മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശങ്ങൾ	130
15.	ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകൾ	136

BOOK III.

ഭൂപ്രകൃതിശാസ്ത്രവും പ്രായോഗിക ഭൂമിശാസ്ത്രവും

16.	വായുമണ്ഡലം:—(i) ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ ...	153
17.	Do (ii) വായുസമ്മർദ്ദവും കാറ്റുകളും	163
18.	Do (iii) വായുമണ്ഡലത്തിലുള്ള ഈപ്പ്	174
19.	വർഷപാത വിതരണം	178
20.	പ്രമുഖ പ്രാകൃതികപ്രദേശങ്ങളുടെ കാലാവസ്ഥ...	184
21.	പ്രായോഗിക ഭൂമിശാസ്ത്രം	207

LIST OF ILLUSTRATIONS

Serial Number		Page
1.	ഭൂപടം: ഭൂഖണ്ഡങ്ങളും ജനവാസവും ...	2
2.	ഭൂപടം: വിവിധ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിലെ ഭൂപ്രകൃതി ...	3
3.	ഏഷ്യാ: ഭൂപ്രകൃതി	5
4.	ഏഷ്യാ: കാലാവസ്ഥ (S. W. മൺസൂൺ) ...	11
5.	ഏഷ്യാ: കാലാവസ്ഥ (N. E. മൺസൂൺ) ...	12
6.	ഇൻഡ്യയും പാക്കിസ്ഥാനും	15
7.	ഇൻഡ്യയും പാക്കിസ്ഥാനും—ഭൂപ്രകൃതി ...	17
8.	ഇൻഡ്യയും പാക്കിസ്ഥാനും സിലോണും-വഷ്പപാതം	21
9.	ഇൻഡ്യയും പാക്കിസ്ഥാനും ബർമ്മായും—ജല സേചനവും കാർഷികോല്പന്നങ്ങളും ...	28
10.	ഇൻഡ്യാ—വ്യവസായങ്ങൾ	31
11.	ഇൻഡ്യാ ഉപദ്വീപും സിലോണും—വിളവുകൾ ...	37
12.	ബർമ്മാ—ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങൾ	42
13.	തെക്കുകിഴക്കേ ഏഷ്യാ—സാമ്പത്തിക ഭൂപടം ...	49
14.	ജപ്പാൻ—സാമ്പത്തികസ്ഥിതി	67
15.	ചൈനാ—ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങൾ	71
16.	ചൈനാ—വിളവുകൾ	72
17.	യൂറോപ്പ്—ഭൂപ്രകൃതി	87
18.	വടക്കുപടിഞ്ഞാറെ യൂറോപ്പ്—ഭൂപ്രകൃതി ...	103
19.	യൂറോപ്പ്—രാഷ്ട്രീയവിഭാഗങ്ങളും സാമ്പത്തികസ്ഥിതിയും ...	104
20.	ബ്രിട്ടിഷ് ദ്വീപുകൾ—ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളും ധാതുക്കളും ...	138
21.	ബ്രിട്ടിഷ് ദ്വീപുകൾ—സാമ്പത്തികസ്ഥിതി ...	142

Serial Number		Page
22.	ബ്രിട്ടിഷ് ദ്വീപുകൾ—ജനവാസവിതരണവും റെയിൽപാതകളും ...	149
23.	ഉഷ്ണമാപിനി (Ordinary) ...	155
24.	ഉഷ്ണമാപിനി (Maximum and Minimum)	156
25.	ഭൂപടം—ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിലെ വേനൽക്കാലം ...	159
26.	ഭൂപടം—ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിലെ ശീതകാലം ...	161
7.	വായുസമ്മർദ്ദമാപിനി (Fortin's) ...	164
28.	വായുസമ്മർദ്ദമാപിനി (Aneroid Type) ...	165
29.	ഭൂഗോളത്തിലെ വായുസമ്മർദ്ദവും കാറ്റുകളും ...	167
30.	വായുവേഗതാമാപിനിയും കാറ്റുകാട്ടിയും ...	168
31.	ഭൂഗോളത്തിലെ കാറ്റുകൾ	169
32.	വായുപ്രദേശങ്ങളുടെ ഗതിഭേദം	170
33.	ചക്രവാതങ്ങൾ (Cyclones)	173
34.	ഈർപ്പമാപിനി (Hygrometer)	175
35.	ശൈലവൃഷ്ടി (Relief rains)	176
36.	ഉച്ചലിതവൃഷ്ടി (Convectional rains) ...	176
37.	വർഷമാപിനി (Rain Gauge)	177
38.	മഴയുള്ള പ്രദേശങ്ങളും ശുഷ്കപ്രദേശങ്ങളും ...	179
39.	ഭൂപടം: ശരാശരി വർഷപാതം, സമസമ്മർദ്ദരേഖകൾ, സമുദ്രപ്രവാഹങ്ങൾ ...	182
40.	ഭൂപടം: പ്രാകൃതികപ്രദേശങ്ങൾ ...	185
41.	പ്രാകൃതിക പ്രദേശങ്ങളുടെ വിതരണം	186
42.	ഭൂപടം: മധ്യരേഖയിലെയും ഉഷ്ണമേഖലയിൽ മൺസൂൺ പ്രദേശങ്ങളിലെയും വനങ്ങൾ ...	188
43.	ഭൂപടം: ഉഷ്ണമേഖലയിലെയും മിതോഷ്ണമേഖലയിലെയും പുൽപ്രദേശങ്ങൾ ...	188
44.	ഭൂപടം: അത്യുഷ്ണമരുഭൂപ്രദേശങ്ങളും മിതോഷ്ണമരുഭൂപ്രദേശങ്ങളും ...	189

Serial Number		Page
45.	ഭൂപടം: മെഡിറ്ററേനിയൻ മാതൃകയിലും ചൈനാ മാതൃകയിലും ഉള്ള വനപ്രദേശങ്ങൾ	189
46.	ഭൂപടം: വിശാലപത്രിതവനങ്ങളും സൂചികാഗ്രിത വനങ്ങളും ...	190
47.	സിങ്കപ്പൂരിലെ കാലാവസ്ഥ	191
48.	കൽക്കട്ടായിലെ കാലാവസ്ഥ	192
49.	കൊളംബോയിലെ കാലാവസ്ഥ	192
50.	ഖാർട്ടൂമിലെ കാലാവസ്ഥ	193
51.	ജാക്കോബബാദിലെ കാലാവസ്ഥ	194
52.	ടാഷ്കെൻറിലെ കാലാവസ്ഥ	195
53.	ഫ്ളോറൻസിലെ കാലാവസ്ഥ	196
54.	ഹാങ്കോയിലെ കാലാവസ്ഥ	197
55.	വിനിപെഗിലെ കാലാവസ്ഥ	198
56.	ലണ്ടനിലെ കാലാവസ്ഥ	199
57.	വെർഖൊയാൻസ്കിലെ കാലാവസ്ഥ ...	202
58.	കിറേറായിലെ കാലാവസ്ഥ	203
59.	ഡോസൻപട്ടണത്തിലെ കാലാവസ്ഥ ...	204
60.	ഭൂപടം: വ്യവസായവിതരണം	205

അഭിനവഹൈസ്കൂൾ ഭൂമിശാസ്ത്രം

രണ്ടാം ഭാഗം

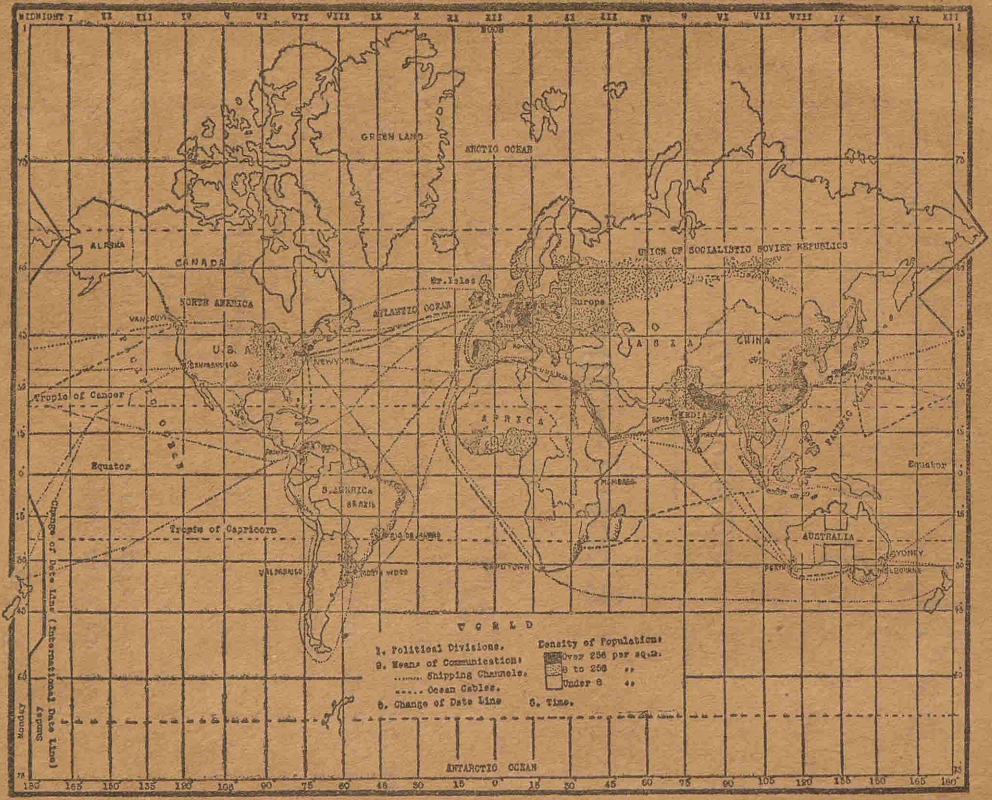
Book I—ഏഷ്യാ

അദ്ധ്യായം 1

ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും

സ്ഥാനവും വലിപ്പവും. 1-ാംചിത്രത്തിൽ നമ്മുടെ മാതൃഭൂഖണ്ഡമായ ഏഷ്യയുടെ സ്ഥാനം കാണുക. വലിപ്പം സംബന്ധിച്ച് ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിൽ പ്രഥമസ്ഥാനം ഏഷ്യാ അർഹിക്കുന്നു. താഴെ ചേർത്തിട്ടുള്ള പട്ടിക പരിശോധിച്ച് ഇതു ഗ്രഹിക്കുക:—

		വിസ്തീർണ്ണം (1000 ച. മൈൽസ്)	ജനസംഖ്യ (കോടി)
1.	ഏഷ്യാ	17,000	106
2.	ആഫ്രിക്കാ	11,710	15
3.	വടക്കേ അമേരിക്കാ	8,700	17
4.	തെക്കേ അമേരിക്കാ	7,000	8
5.	യുറോപ്പ്	3,900	47
6.	ആസ്ത്രലേഷ്യാ	3,000	7
7.	അൻറാർട്ടിക്കാ	5,000	,,
		ആകെ 51,345	215



ചിത്രം 1. ഭൂഖണ്ഡങ്ങളും ജനവാസവും.



ചിത്രം 2. വിവിധ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിലെ ഭൂപ്രകൃതി

ഏഷ്യയെയും യൂറോപ്പിനെയും പ്രത്യേക ഭൂഖണ്ഡങ്ങളായി ഗണിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിൽ അവയെ യൂറേഷ്യാ എന്നൊരു വൻപിച്ച ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ വിഭാഗങ്ങളായും, യൂറോപ്പിനെ ഏഷ്യയുടെ പശ്ചിമഭാഗത്തുള്ള ഒരു ഉപദ്വീപായും ഗണിച്ചു വരുന്നു. ഭൂഗോളത്തിൽ ആകെയുള്ള കരയുടെ മൂന്നിൽ ഒരു ഭാഗം ഏഷ്യയിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു (2-ാം ചിത്രം നോക്കുക).

മദ്ധ്യരേഖയ്ക്കു തെക്ക് 10-ാമക്ഷത്തെയും വടക്ക് 77-ാമക്ഷത്തെയും രേഖാംശങ്ങൾക്കുള്ളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ തെക്കുഭാഗം ഉഷ്ണമേഖലയിലും, വടക്കുഭാഗം ശീതമേഖലയിലും കിടക്കുന്നു. കിഴക്കേ അർദ്ധഗോളത്തിൽ 25-ാമക്ഷത്തെയും പടിഞ്ഞാറെ അർദ്ധഗോളത്തിൽ 170-ാമക്ഷത്തെയും രേഖാംശങ്ങൾക്കിടയിൽ കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറായി ഈ ഭൂഖണ്ഡം വളരെ ദൂരം വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ഉത്തരായനരേഖയും ഉത്തര ധ്രുവമണ്ഡലരേഖയും ഏഷ്യയുടെ ഏതെല്ലാം ഭാഗങ്ങളിൽക്കൂടി കടന്നുപോകുന്നു എന്നു 1-ാംനമ്പർ ഭൂപടം നോക്കി ഗ്രഹിക്കുക.

ഭൂപ്രകൃതി

സമതലങ്ങൾ, പീഠപ്രദേശങ്ങൾ, പർവതങ്ങൾ എന്നീ കരയുടെ വിവിധ രൂപങ്ങളും കാലാവസ്ഥയും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ഏഷ്യയെ ആറു പ്രാകൃതിക വിഭാഗങ്ങളായി വിഭജിക്കാം.

1. വടക്കുപടിഞ്ഞാറുള്ള സമതലങ്ങൾ.
2. കിഴക്കേ സൈബീരിയായിലെ ഉന്നതപ്രദേശങ്ങൾ.
3. മധ്യഭാഗത്തുള്ള പീഠപ്രദേശങ്ങൾ.
4. മധ്യഭാഗത്തുള്ള പർവതപ്രദേശങ്ങൾ.
5. ദക്ഷിണഭാഗത്തുള്ള പീഠപ്രദേശങ്ങൾ.
6. വമ്പിച്ച നദീസമതലങ്ങൾ.

(1) വടക്കുപടിഞ്ഞാറുള്ള സമതലങ്ങൾ. ത്രികോണാകൃതിയുള്ള ഈ വമ്പിച്ച സമതലം ക്രമേണ ആർട്ടിക്ക് മഹാസമുദ്രത്തിലേയ്ക്കു ചരിഞ്ഞുകിടക്കുന്നതായി ഒബ്, യെനീസി എന്നീ നദികളുടെ ഗതികളിൽ നിന്നും വ്യക്തമാകുന്നു. വലിപ്പംകൂടിയിരിക്കയാൽ ഈ പ്രദേശത്തു് വിവിധങ്ങളായ നാലു പ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങൾ കാണാവുന്നതാണു്:— (a) ടണ്ട്രാപ്രദേശം. ഇവിടെ അധിവസിക്കുന്ന ഓസ്ത്യക്സ്, സാമോയെഡ്സ്, യാക്കട്സ് ഇത്യാദി വർഗ്ഗക്കാർ മീൻപിടിത്തം, റെയിൻഡിയർ മേച്ചിൽ ആദിയായ തൊഴിലുകളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും, വിശപ്പും ദാരിദ്ര്യവും സഹിച്ചു ജീവിതം നയിക്കുന്നു. (b) ഉത്തരമിതോഷ്ണമേഖലയിലെ വനപ്രദേശം. ഇവിടെ മിക്ക ഭാഗങ്ങളിലും സ്തൂപികാഗ്രിത വൃക്ഷങ്ങൾ വളരുന്നു. ദക്ഷിണഭാഗത്തു് വിശാല പത്രിതവൃക്ഷങ്ങളും ഉണ്ടാകുന്നു. രോമമുള്ള മൃഗങ്ങളെ വേട്ടയാടുകയാണു് ഇദ്ദേശവാസികളുടെ മുഖ്യ തൊഴിൽ. ടാൻസ്-സൈബീരിയൻ റെയിൽവേ പുത്തിയായതോടുകൂടി ഈ പ്രദേശം അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടുവരുന്നു. ദക്ഷിണഭാഗത്തു് വനങ്ങൾ ക്രമേണ കുറഞ്ഞു് തെക്കേ അറ്റത്തു് പുൽമാത്രം വളരുന്നു. (c) സ്റ്റെപ്പി. പുൽപ്രദേശങ്ങളിലെ പ്രധാന തൊഴിൽ മൃഗസംരക്ഷണം ആയിരിക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ടു്? ആടു്, ഒട്ടകം, കുതിര, കോലാടു്, കന്നുകാലികൾ ഇത്യാദി മൃഗങ്ങളെ മേയിച്ചുകൊണ്ടു് ജനങ്ങൾ ഈ പ്രദേശത്തു് അലഞ്ഞുനടക്കുന്നു. ഇവിടത്തെ മണ്ണു് ഫലപുഷ്ടിയുള്ളതാകയാൽ, ചില ഭാഗങ്ങളിൽ ഗോതമ്പു സമൃദ്ധിയായി വിളയുന്നു. ടാൻസ്-സൈബീരിയൻ റെയിൽ പാതയുടെ ഇരുവശത്തും ജനങ്ങൾ താമസം ഉറപ്പിച്ചുകൊണ്ടു് ഗോതമ്പുകൃഷി അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നുണ്ടു്. കാനഡായിലെ winnipeg പോലെ സൈബീരിയായിൽ ഓംസ്കു് പട്ടണം ഗോതമ്പുകൃഷിയുടെ തെന്ദ്രസ്ഥാനമായിരിക്കുന്നു. ഓംസ്കിന്റെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറു് വ്യവസായപ്രാധാന്യമുള്ള ടോബോൾസ്കു് പട്ടണം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ടോംസ്കു് പട്ടണം സ്വർണ്ണ

ഖനനത്തിന്റെ കേന്ദ്രസ്ഥാനമാണ്. ട്രാൻസ്—സൈബീരിയൻ റെയിൽവേ വീണ്ടുവിസ്തോക്ക്, പോർട്ട് ആർതർ എന്നീ പാസിഫിക്ക് തീരത്തുള്ള തുറമുഖങ്ങളിൽചെന്ന് അവസാനിക്കുന്നു. ശീതകാലത്തു് വെള്ളം ഉറച്ചുപോകാത്ത പോർട്ട് ആർതർ തുറമുഖം ഇവയിൽ കൂടുതൽ പ്രാധാന്യമുള്ളതാണ്. (d) ടുറാൻ സമതലങ്ങൾ. ഈ മദ്ധ്യാഷ്യമരുഭൂമിയിൽ ചില നദികൾക്കടുത്തു് കൃഷി ചെയ്യുവരികയും, സാമർക്കണ്ഡ്, ബൊക്കാറാ മുതലായ പട്ടണങ്ങൾ അഭിവൃദ്ധിപ്രാപിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ടെങ്കിലും, അതുകയുള്ള സ്ഥലത്തിന്റെ പത്തിലൊരുഭാഗംമാത്രമേ അധിവാസയോഗ്യമായിരിക്കുന്നുള്ളൂ. ആടുമാടുകളെ മേയിച്ചുകൊണ്ട് ജനങ്ങൾ ഇവിടെഅലഞ്ഞുനടക്കുന്നു. സഹകരണത്തിലും സംസ്കാരത്തിലും ജനങ്ങൾ പിന്നോക്കമാണ്. ഇതുനിമിത്തം ഈ പ്രദേശങ്ങളെ റഷ്യയോട് ചേർക്കുവാൻ നിഷ്പ്രയാസം സാധിച്ചു. രാഷ്ട്രീയമായും വാണിജ്യപരമായും ഏറ്റവും പ്രാധാന്യമുള്ള പട്ടണം താഷ്കന്റ് തന്നെയാണ്. ട്രാൻസ് കാസ്പിയൻ റെയിൽവേ മുഖാന്തിരം ഈ പ്രദേശങ്ങളെ റഷ്യയോട് ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

(2) കിഴക്കേ സൈബീരിയായിലെ ഉന്നതപ്രദേശം. ഈ പ്രദേശം പശ്ചിമ സൈബീരിയയേക്കാൾ ഉയർന്നതാണ്. ഇതിന്റെ കിഴക്കുഭാഗത്തു് സ്റ്റനോവായി പർവതവും തെക്കുപടിഞ്ഞാറു ബയിക്കാൾ തടാകത്തിനു ചുറ്റുമുള്ള ഉയർന്ന വനപ്രദേശവും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഏകദേശം ഒരു മൈൽവരെ ആഴമുള്ള ബയിക്കാൾ തടാകം ലോകത്തിലേയ്ക്കും ആഴമേറിയ ശുദ്ധജലതടാകമാണ്. ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ വടക്കുഭാഗത്തു് ടൺഡ്രാ പ്രദേശവും, തെക്കുഭാഗത്തു് സൂചികാഗ്രിത വനപ്രദേശവും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. രോമം അധികമുള്ള മൃഗങ്ങളെ നായാട്ടുകയാണ് ഈ പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ. ആമൂർ നദീതടത്തിന്റെ ചില ഭാഗങ്ങളിൽ വനം വെട്ടിത്തെളിച്ചു ധാന്യങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ട്. ലീനാനദിയുടെ കയ്യിലുള്ള യാക്കുട്സ്ക്

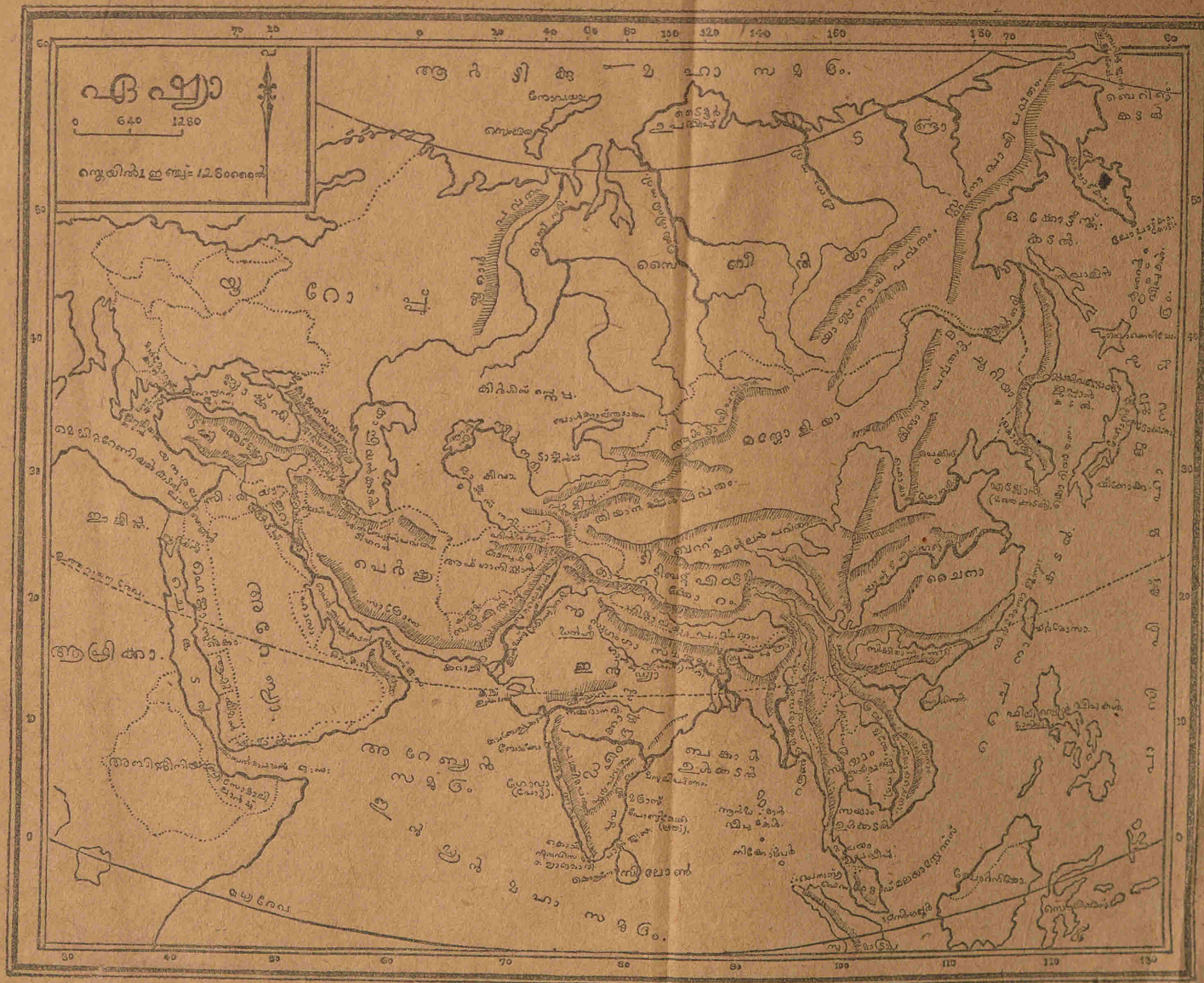
പട്ടണം സൈബീരിയായിലെ രോമവ്യാപാരത്തിന്റെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട കേന്ദ്രസ്ഥാനമാണ്. സ്വർണ്ണഖനനം ഇവിടത്തെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു തൊഴിലാകുന്നു. ഇവിടെയുള്ള ഇർക്കട്സ്ക് സൈബീരിയായിലെ ഏറ്റവും വലിയ പട്ടണവും, പൂർവസൈബീരിയായുടെ തലസ്ഥാനവുമാണ്. ട്രാൻസ് സൈബീരിയൻ റെയിൽവേ ഈ പട്ടണംകടന്ന് വ്ളാഡിവസ്റ്റോക്ക് വരെപോകുന്നു. ശീതകാലത്ത് മൂന്നു മാസത്തേയ്ക്ക് ജലം ഉറച്ചുപോകുന്നതിനാൽ, ഈ തുറമുഖം വേണ്ടവിധം ഉപയോഗപ്രദമായിരിക്കുന്നില്ല.

(3) മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള പീഠപ്രദേശങ്ങൾ. ഇവയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രധാന പീഠപ്രദേശങ്ങൾ പാമീർ, മങ്ങോളിയാ, ടിബറ്റ്, ദക്ഷിണചൈനാ ഇവയാകുന്നു. ശുഷ്കമായ ഈ പീഠപ്രദേശങ്ങളിൽ ജനവാസം തീരെ കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതിനു കാരണമെന്ത്? ഉയരമേറിയ പീഠഭൂമിയാകയാലും, ഒരു മേൽക്കൂരയുടെ ചരിവുപോലെ ഇതിൽനിന്നും നാലുവശത്തേയ്ക്കും പർവതങ്ങൾ പുറപ്പെടുന്നതു നിമിത്തവും, പാമീർ പീഠപ്രദേശത്തെ "ഭൂമിയുടെ മേൽപ്പുര" എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു. മങ്ങോളിയൻ പീഠപ്രദേശത്തിന്റെ മദ്ധ്യത്തിലാണ് ഗോബി മരുഭൂമിയുടെ സ്ഥാനം. ഇതിനു ചുറ്റുമുള്ള അതുത്തിപ്രദേശങ്ങളിൽ പുൽവളർന്നതിനാൽ കന്നുകാലികൾ, കുതിര, ഒട്ടകം എന്നീ മൃഗങ്ങളെ മേയിച്ചുവരുന്നു. ജനങ്ങളിൽ ഭൂരിപക്ഷവും അലഞ്ഞുനടക്കുന്നവരാണ്. മങ്ങോളിയായിലെ പ്രധാന പട്ടണം 'ഉർഗാ' ആകുന്നു. ടിബറ്റ് ജനവാസം കുറഞ്ഞതും, വിസ്താരത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടിയതുമായ ഒരു പീഠപ്രദേശമത്രെ. ടിബറ്റിലുള്ള പല തടാകങ്ങളിൽ ടെൻഗ്രിനോർ, മാനസസരസ്സ് ഇവ പ്രത്യേകം പ്രാധാന്യമുള്ളവയാണ്. യാക്ക് മുതലായ മൃഗങ്ങളെ മേയിക്കുകയാണ് ടിബറ്റിലെ പ്രധാന തൊഴിൽ. ദക്ഷിണചൈനായുടെ പശ്ചിമഭാഗത്തുള്ള യുണാൻ പീഠപ്രദേശം ചൈനു മുതലായ

ലോഹങ്ങൾക്ക് വളരെ പ്രസിദ്ധിയുള്ളതാണ്. കാലിവളർത്തൽ ഇവിടെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഉന്നത പ്രദേശങ്ങളിൽ മഴപെയ്യുന്നതിനാൽ വൃക്ഷങ്ങൾ തഴച്ചു വളരുന്നു.

(4) മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള പർവ്വതപ്രദേശങ്ങൾ. ഈ ഭാഗത്തുള്ള പർവതങ്ങൾ എല്ലാം പാമീർ പീഠപ്രദേശത്തുനിന്നും പുറപ്പെട്ട് പടിഞ്ഞാറോട്ടും കിഴക്കോട്ടും വടക്കു കിഴക്കോട്ടും തെക്കു കിഴക്കോട്ടും വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നു. വടക്കുകിഴക്കോട്ടു ഗമിക്കുന്ന പർവതങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെട്ട പ്രധാന നിരകൾ തീയാൻഷാൻ, ആൾട്ടായി, സായൻ, യാബ്ലനോയി, സ്റ്റനോവായി ഇവയാണ്. തെക്കുകിഴക്കോട്ട് വ്യാപിച്ചിട്ടുള്ള പർവതങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ ഹിമാലയൻ നിരകളാകുന്നു. ഹിമവാനു വടക്ക് കിൻലൺ പർവതവും, അവിടെനിന്നും വടക്കുകിഴക്കോട്ടു മാറി ചൈനായിൽക്കൂടി കടന്നുപോകുന്ന ആൾട്ടായി, കിങ്ങാൻ എന്നീ പർവതങ്ങളുമാണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. പാമീർ പീഠപ്രദേശത്തുനിന്നും പുറപ്പെട്ട് കാസ്പിയൻകടൽ സമീപിച്ചുള്ള അമ്മേനിയൻ പീഠപ്രദേശംവരെ ഹിന്ദുക്കുഷ്, എൽബ്രോഴ്സ് എന്നീ നിരകളും, പേർഷ്യയുടെ തെക്കുഭാഗത്തുകൂടി സാഗ്രോസ് പർവതനിരയും കടന്നുപോകുന്നു. അമ്മേനിയൻ പ്രദേശത്തുനിന്നും ഏഷ്യാമൈനറിലേക്കു വ്യാപിച്ചിട്ടുള്ള നിരകളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടത് ടാറസ് പർവതമാണ്. പാമീർ പ്രദേശത്തിന്റെ തെക്കുപടിഞ്ഞാറെ ശാഖയായി കിടക്കുന്ന സുലൈമാൻ, കർതാർ എന്നീ നിരകൾ ഇൻഡ്യയേയും ഐറാൻ പീഠഭൂമിയേയും വേർപെടുത്തുന്നു.

(5) ദക്ഷിണഭാഗത്തുള്ള പീഠപ്രദേശങ്ങൾ.- ഇതിലുൾപ്പെട്ടുന്ന പ്രധാന പ്രദേശങ്ങൾ ഏഷ്യാമൈനർ, സിറിയാ, അറേബ്യാ, ഐറാൻ, ഡക്കാൺ ഇവയാണ്. ഏഷ്യാമൈനറിലെ പീഠപ്രദേശത്ത് ഒട്ടകം, കുതിര, കോലാട്, ആട് ഇവയെ മേയിച്ചുകൊണ്ട് ജനങ്ങൾ അലഞ്ഞു സഞ്ചരിക്കുന്നു. ഈ പ്രദേ



ചിത്രം 3. ഏഷ്യാ: ഭൂപ്രകൃതി

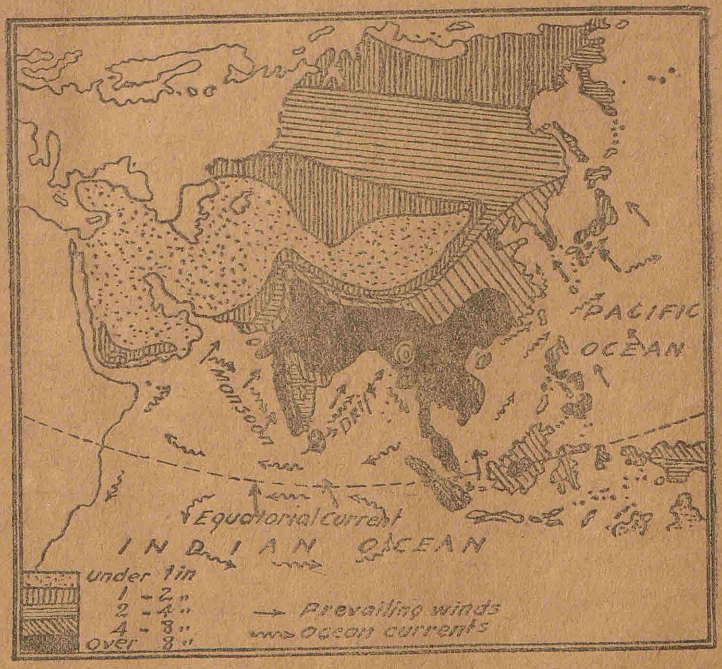
ശത്തിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള അങ്കോറാ പട്ടണം മേൽത്തര മായ മോഹയർ രോമത്തിന് സുപ്രസിദ്ധമാണ്. ഇവിടെ യുള്ള താഴ്വരകളിൽ പലതരം പഴങ്ങളും, പുകയില, പഞ്ഞി, ഗോതമ്പ്, ബാർലി എന്നിവ കൃഷിചെയ്യുന്നു. സ്മൃാ ഇവിടത്തെ പ്രധാനപ്പെട്ട തുറമുഖം ആകുന്നു. ഏഷ്യാമൈനറിന്റെ കിഴക്കു കിടക്കുന്ന അർമ്മേനിയായും കുർഡിസ്ഥാനും പീഠപ്രദേശങ്ങളാണ്. സിറിയൻ പീഠപ്രദേശം കിഴക്കോട്ടു ചരിഞ്ഞു കിടക്കുന്നു. ഇതിനടുത്തുള്ള ഡെഡ്സീ, ഗലീലക്കടൽ ഇവ സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നും വളരെ താണവയാണ്. ഈ തടാകങ്ങളും ഭൂമിയിലുണ്ടായ പിളർപ്പും ക്ഷോഭവും നിമിത്തം താണുപോയ ഭാഗങ്ങളിൽ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളവയത്രേ. അറേബ്യയുടെ മിക്ക ഭാഗവും തുഷ്ണമായിരിക്കുന്നെങ്കിലും, തീരപ്രദേശങ്ങളും അധിവാസയോഗ്യമായിരിക്കുന്നു. യീമൻ നല്ല ഫലപുഷ്ടിയുള്ള പ്രദേശമാണ്. മെക്കാ, മെഡീനാ ഇവ മഹമ്മദുമത സംബന്ധമായി പ്രാധാന്യം അഹിക്കുന്ന പട്ടണങ്ങളാകുന്നു. അറേബ്യയുടെ തെക്കുപടിഞ്ഞാറുള്ള ഏഡൻ, വാണിജ്യസംബന്ധമായും ഗമനാഗമനസംബന്ധമായും പ്രാധാന്യമുള്ള ഒരു ബ്രിട്ടീഷ് പ്രദേശമാണ്. ചൈതന്യരഹിതമായ ഒരു അഗ്നിപർവ്വതമുഖത്തിലാണ് ഇതിന്റെ സ്ഥാനം. ഐറാൻ പീഠപ്രദേശം പേർഷ്യ മുതൽ അഫ്ഗാനിസ്ഥാന്റെ കിഴക്കുഭാഗം വരെ വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു. കോലാട്ട്, ആട്ട്, ഒട്ടകം, ഇത്യാദി മൃഗങ്ങളെ മേയിക്കുക, രോമവ്യവസായം, പുകയില, ചോളം, പഞ്ഞി ഇവ കൃഷിചെയ്യുക, മണ്ണെണ്ണ ഖനനംചെയ്യുക ഇവയാണ് ഈ പ്രദേശത്തുള്ള ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന തൊഴിലുകൾ. പേർഷ്യയിലെ മുഖ്യ പട്ടണങ്ങളും തലസ്ഥാനമായ ടെഹറാൻ, തുറമുഖമായ ബുഷയർ, ഓയാസിസ് പട്ടണങ്ങളായ ഇസ്പഹൻ, ഷിറാസ് ഇവയാകുന്നു. അഫ്ഗാനിസ്ഥാന്റെ തലസ്ഥാനമായ കാബൂൾ പട്ടണം ഇൻഡ്യയിലേക്ക് കൈബർ പാസ് മുഖാന്തിരമുള്ള മാർഗ്ഗം സംബന്ധിച്ച് വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ളതാണ്. ഇതിനടുത്തു തെക്കുഭാഗത്തുള്ള കാൻഡഹാർ, ബല്യൂ

ചിസ്താനിലുള്ള കാറാ ഖുവ ബൊളാൻപാസ്സിൽ കൂടെ ഇൻഡ്യയിലേക്കുള്ള മാർഗ്ഗം സംബന്ധിച്ച് വളരെ പ്രാധാന്യത്തെ അഹിക്കുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തെ കാലാവസ്ഥ അത്യുഷ്ണവും ശൈത്യവുമാകയാൽ, മിക്കവാറും അസുഖപ്രദമാണ്. ഡക്കാൺ പീഠപ്രദേശം ഇതിനേക്കാൾ അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. പരുത്തിക്കൃഷിയാണ് ഈ സ്ഥലത്തെ പ്രധാന തൊഴിൽ. ഇവിടെ അതിനുള്ള സൗകര്യങ്ങളും ഏവ?

(6) വമ്പിച്ച നദീസമതലങ്ങളും. ഏഷ്യയിൽ ഉൾപ്പെട്ട പ്രധാന നദീസമതലങ്ങളും, ഇറാക്ക് (മെസോപൊട്ടേമിയാ), ഹിന്ദുസ്ഥാൻ സമതലം, ബർമ്മാ, ഇൻഡോചൈനാ, മഞ്ചൂറിയാ, മദ്ധ്യചൈനാ, ഉത്തരചൈനാ സമതലം എന്നിവയാണ്. ഇവയെല്ലാംതന്നെ നെൽകൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായിരിക്കയാൽ, പുരാതന കാലം മുതൽ വമ്പിച്ച ജനസമുദായങ്ങളുടെ കേന്ദ്രസ്ഥാനങ്ങളായിരുന്നു. കൂടാതെ അവ ഇന്നും ജനവാസകേന്ദ്രങ്ങളായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഇറാക്ക് ഭാഗ്യം യൂഫ്രട്ടിസ്, ടൈഗ്രീസ് എന്നീ നദികൾക്കു മദ്ധ്യേയാണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. ഇവിടെയുള്ള പ്രധാന പട്ടണങ്ങളും മോസൂൾ, ബാഗ്ദാഡ്, ബസ്രാ ഇവയാണ്. ഹിന്ദുസ്ഥാൻ മൈതാനത്തെ 'ഇൻഡ്യയുടെ ഹൃദയം' എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു. ഇൻഡ്യയിലെ ജനങ്ങളിൽ ഭൂരിപക്ഷവും ഇവിടെയാണ് അധിവസിക്കുന്നത്. ഇതിന്റെ മാഹാത്മ്യത്തിനു നിദാനമായിരിക്കുന്ന കാര്യങ്ങളും ഏവ? ബർമ്മാ, ഇൻഡോചൈനാ ഈ ഭാഗങ്ങളിലുള്ള നദീതടങ്ങളും നെൽകൃഷിക്ക് സുപ്രസിദ്ധങ്ങളാണ്. മദ്ധ്യചൈനായിൽ യാങ്ട്സ്ക്യാങ്ങ് നദിയുടെ സമതലം, അഥവാ റെഡ്ബേസിൻ ഫലഭൂയിഷ്ഠവും, ജനവാസനിബിഡവുമായ ഒരു പ്രദേശമാണ്. ഹൊയാങ്ഹോ നദി ഉത്തരചൈനാ സമതലത്തിൽകൂടി പ്രവഹിക്കുന്നു. ജലപ്രളയത്താൽ ഉണ്ടാകുന്ന നാശംനിമിത്തം ഈ നദിയെ "ചൈനായുടെ ശോകകാരിണി" എന്നു വിളിച്ചുവരാറുണ്ട്. ഇവിടേയും ജനവാസം വളരെ നിബിഡമാണ്.

കാലാവസ്ഥ

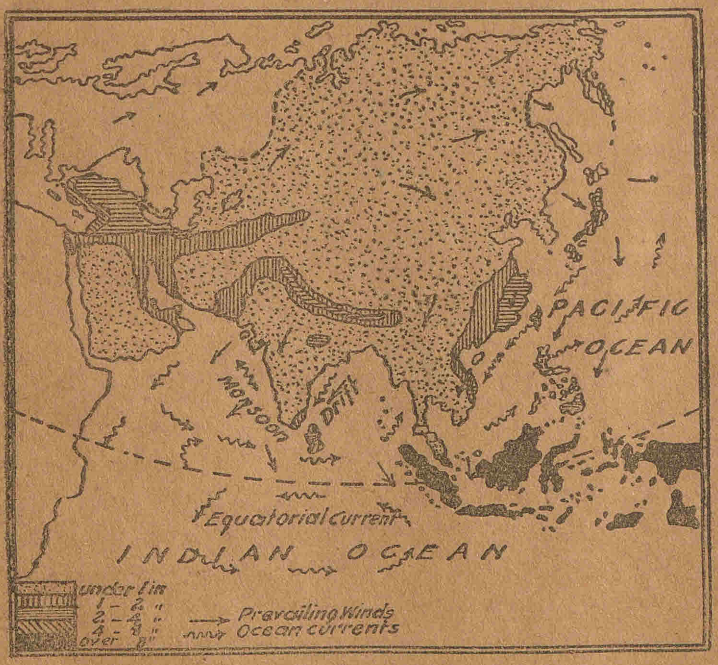
മദ്ധ്യരേഖമുതൽ ഉത്തരാർദ്ധ ഗോളത്തിൽ 77-ഡിഗ്രി അക്ഷാംശങ്ങളിൽ വ്യാപിച്ചിട്ടുള്ളതും, ലോകത്തിലേയ്ക്കും ഉയന്ന പർവതങ്ങളും, വിസ്താരമേറിയ പീഠപ്രദേശങ്ങളും, വിപുലമായ മൈതാനങ്ങളും എന്നിവ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതുമായ ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ കാലാവസ്ഥ വിവിധ മാതൃകകളിൽ ആയിരിക്കുമെന്ന് ഊഹ



ചിത്രം 4. ഏഷ്യാ—കാലാവസ്ഥ (തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ)

ക്കാവുന്നതാണ്. സമുദ്രതീരത്തുനിന്നും വളരെ ദൂരം സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഉൾപ്രദേശങ്ങളിൽ ശീതകാലത്തെ തണുപ്പും വേനൽക്കാ

ലത്തെ ചൂടും തമ്മിലുള്ള അന്തരം, ഏഷ്യയുടെ കാലാവസ്ഥയെ സംബന്ധിച്ചു സവ്പ്രധാനമാകുന്നു. ഏഷ്യയുടെ തെക്കും തെക്കു കിഴക്കുമുള്ള ഭാഗങ്ങളൊഴിച്ചു് മറെറല്ലായിടങ്ങളിലും ജാനുവരി മാസത്തിൽ വെള്ളം ഉറച്ചു് മഞ്ഞുകട്ടയായിത്തിരുന്നു. ജൂലൈ മാസത്തിൽ ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ മിക്ക ഭാഗത്തും ചൂടു് 70-ഡിഗ്രിയിൽ അധികമായിരിക്കും. ഐറാൻ, അറേബ്യാ എന്നി



ചിത്രം 5.

ഏഷ്യാ—കാലാവസ്ഥ (വടക്കു കിഴക്കൻ മൺസൂൺ)

ഉഷ്ണപ്രദേശങ്ങളിൽ കാർമേഘങ്ങളുടെ അഭാവത്താൽ ചൂടു് വളരെ കൂടുതലാണു്. ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിൽ ഇൻഡ്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിനും പാസിഫിക്ക് മഹാസമുദ്രത്തിനും

പ്രധാന സ്ഥാനമുണ്ട്. ഇവയുടെ തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ ഇതരഭാഗങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ചൂട് മിതമായിരിക്കുന്നു. വേനൽക്കാലത്തു കര വേഗം ചൂടുപിടിക്കുന്നതിനാൽ അവിടെ ലഘുസമ്മർദ്ദം ഉണ്ടാകയും, അവിടേയ്ക്ക് സമുദ്രത്തിന്മീതെയുള്ള ഗുരുസമ്മർദ്ദപ്രദേശത്തുനിന്നും കാറ്റ് അടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ വായു നീരാവി സമ്പൂർണ്ണമാകയാൽ, ജൂലൈമാസത്തിൽ അവ മദ്ധ്യാന്തരം ഏഷ്യയുടെ മിക്കഭാഗത്തും മഴ പെയ്യുന്നുണ്ട്. ജനുവരിമാസത്തിൽ കാറ്റിന്റെ ഗതി നേരെ വിപരീതമാണ്. ഇക്കാലത്ത് ഏഷ്യയുടെ ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലെ അത്യുഗ്രമായ ശൈത്യം നിമിത്തം സമ്മർദ്ദം വർദ്ധിക്കുന്നു. ഗുരുസമ്മർദ്ദമുള്ള ഈ പ്രദേശത്തുനിന്നും സമുദ്രത്തിന്മീതെയുള്ള ലഘുസമ്മർദ്ദപ്രദേശത്തേക്ക് കാറ്റടിക്കുന്നതിനാൽ, ശീതകാലത്ത് ഏഷ്യയുടെ മിക്കഭാഗത്തും പ്രചരിക്കുന്നത് കരയിൽ നിന്നും വെളിയിലേക്ക് അടിക്കുന്ന ശീതവാതങ്ങളാണ്. ഇവിടെ വേനല്ക്കാലത്ത് കടൽക്കാറ്റുകൾ പർവ്വതങ്ങളിൽ തടഞ്ഞ് മഴ പെയ്യിക്കുന്നു. ബോംബേമുതൽ കൊറിയവരെ എത്തുന്ന ഒരു നേർവര വരച്ചാൽ, വേനൽക്കാലത്ത് മഴ ധാരാളം പെയ്യുന്ന ഏഷ്യയിലെ പ്രദേശങ്ങളും അതിനു തെക്കായിരിക്കും. മെഡിറ്ററേനിയൻ സമീപിച്ചുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ വേനൽക്കാലം ശുഷ്കമാണെങ്കിലും ശീതകാലത്തു മഴപെയ്യുന്നുണ്ട്. സിലോൺ, മലയാ ഉപദ്വീപ്, ചൈനായുടെ തീരപ്രദേശങ്ങളും, ഈസ്റ്റിൻഡീസ് എന്നി ഭാഗങ്ങളിൽ എല്ലാക്കാലത്തും മഴ പെയ്യുന്നു. ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ശേഷിച്ച ഭാഗങ്ങളിൽ മഴ ഇല്ലെന്നുതന്നെ. "സമുദ്രസാമീപ്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ മഴ ധാരാളം പെയ്യുന്നു" എന്നു പറഞ്ഞു വരുവാനുള്ളത് എല്ലായിടത്തും സാധുവായിരിക്കുന്നില്ല. നീരാവി സമ്പൂർണ്ണമായ കാറ്റുകളെ തടഞ്ഞുനിറുത്തി മഴപെയ്യിക്കുവാൻ പര്യാപ്തമായ വിധത്തിൽ ഉന്നതമായ പർവ്വതങ്ങളുള്ളവയും, പ്രസ്തുതകാറ്റുകളുടെ ഗതിയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നവയുമായ ഭാഗങ്ങളിൽ മഴ ധാരാളം പെയ്യുന്നു. ഇൻഡ്യയുടെ പശ്ചിമതീരത്തും ഗംഗാസമതലത്തിലും, ആഫ്രിക്ക

യുടെ കിഴക്കേതിരത്തും ഇപ്രകാരം മഴ പെയ്യുന്നുണ്ട്. ഉത്തര അമേരിക്കൻ പീഠഭൂമിയിൽ കോൺഗോ നദീതടത്തിൽ പെയ്യുന്ന മഴ ഈ വിധമല്ല ഉണ്ടാകുന്നത്. അറേബിയാ, സഹാറാ ഇവ സമുദ്രസാമീപ്യമുള്ളവയെങ്കിലും, ശുഷ്കമരുഭൂമികളായിരിക്കുന്നു.

പോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. സ്ഥാനം, വലിപ്പം ഇത്യാദി കാര്യങ്ങളിൽ ഏഷ്യാഭൂഖണ്ഡത്തിനുള്ള പ്രത്യേകതകളും ഏവ ?
2. ഏഷ്യയുടെ പ്രധാന ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളുടെ പേരു പറയുക.
3. ഇവയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ സാമ്പത്തിക പ്രാധാന്യമുള്ള വിഭാഗം ഏതു് ? കാരണം പറയുക.
4. ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലെ കാലാവസ്ഥ, മൺസൂൺ കാലാവസ്ഥ, ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങളും ഏവ ? ഏഷ്യയിൽ ഇവ അനുഭവപ്പെടുന്ന ഭാഗങ്ങളുടെ പേരു പറയുക.
5. ഏഷ്യയുടെ ഒരു ഔട്ട്ലൈൻ പടത്തിൽ ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളും അടയാളപ്പെടുത്തുക.

അദ്ധ്യായം 2

ഇൻഡ്യയും പാക്കിസ്ഥാനും

ഇൻഡ്യ 1949—ൽ ഒരു റിപ്പബ്ലിക്ക്, അഥവാ സ്വതന്ത്ര ജനകീയഭരണരാഷ്ട്രമായിത്തീർന്നു. 1947-ൽ പാക്കിസ്ഥാൻ ഇൻഡ്യയിൽ നിന്നും വേർപെട്ട് ഒരു സ്വതന്ത്ര ഡൊമിനിയൻ ആയി ഭവിച്ചു. പശ്ചിമ പാക്കിസ്ഥാൻ, പൂർവ പാക്കിസ്ഥാൻ എന്നീ രണ്ടുവിഭാഗങ്ങളും ഇതിൽഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. പശ്ചിമപാക്കിസ്ഥാനിൽ പശ്ചിമ പഞ്ചാബ്, നോർത്ത് വെസ്റ്റ് ഫ്രണ്ടിയർ പ്രോവിൻസ്, സിൻഡ്, ബലൂചിസ്ഥാൻ എന്നീ പ്രോവിൻസു



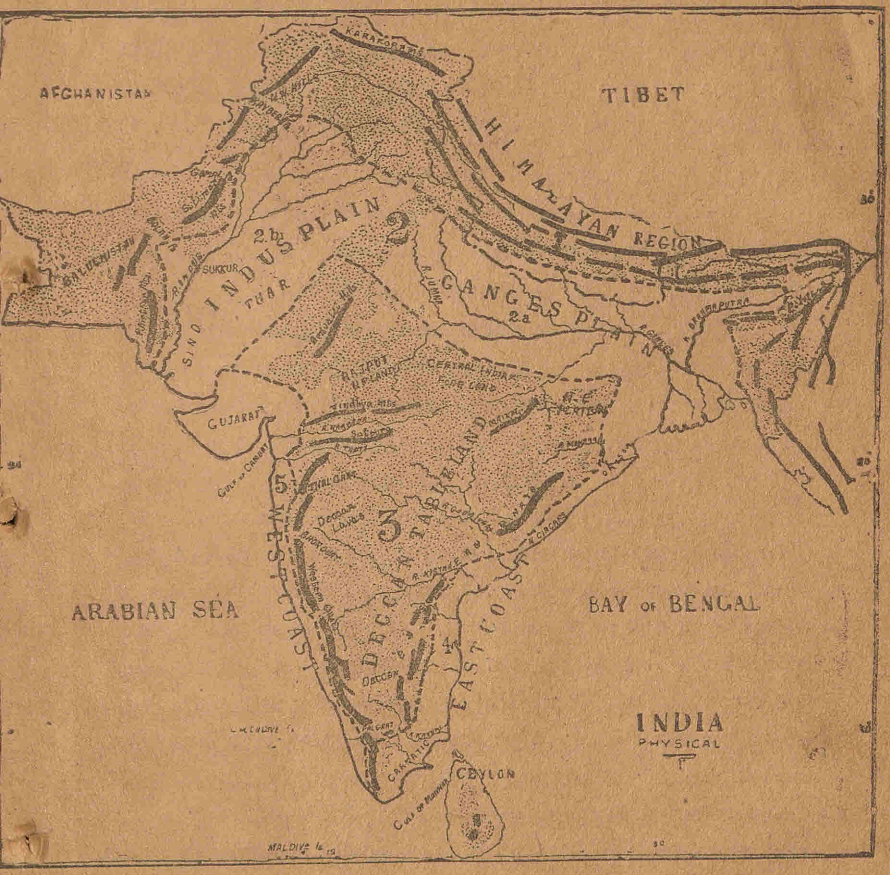
ചിത്രം 6 ഇൻഡ്യായും പാക്കിസ്ഥാനും

കൂടി ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. പൂർവ്വപാക്കിസ്ഥാനിൽ കിഴക്കേബംഗാളും പ്രോവിൻസും ആസ്സാമിലെ സിൽഹറ്റ് പ്രദേശവും ഉൾപ്പെട്ടിയിക്കുന്നു. ഇവ കൂടാതെ രാജപുട്ടാണായിലുള്ള ഭവൽപൂർ, സിൻഡിലുള്ള ഖെയർപൂർ, ബലൂചിസ്ഥാനിലുള്ള കാലറ്റ്, ലാസ് ബേലാ, വടക്കുപടിഞ്ഞാറെ അതിർത്തിയിലുള്ള ചിത്രാൽ, സ്വാറ്റ് എന്നീ രാഷ്ട്രങ്ങളും പാക്കിസ്ഥാനിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട് (6-ാം ചിത്രം നോക്കുക).

	വിസ്തീർണ്ണം (ച. മൈൽസ്)	ജനസംഖ്യ	തലസ്ഥാനം
ഇൻഡ്യാ	1,800,000	310,625,000	ന്യൂ ഡൽഹി
പാക്കിസ്ഥാൻ	350,000	77,600,000	കറാച്ചി

ഭൂപ്രകൃതി

ഭൂപ്രകൃതി അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ഇൻഡ്യയും പാക്കിസ്ഥാനും ഉൾപ്പെട്ട ഉപഭൂഖണ്ഡത്തെ അഞ്ചായി വിഭജിക്കാം:—(1) വടക്കുപടിഞ്ഞാറും, വടക്കും, വടക്കു കിഴക്കും അതിർത്തികളിലുള്ള പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളും; (2) ഉത്തര ഇൻഡ്യാ സമതലങ്ങളും; (3) ഡക്കാൺ പീഠപ്രദേശം; (4) പൂർവ്വതീര സമതലം; (5) പശ്ചിമതീര സമതലം. ഈ ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങളും സംബന്ധിച്ചുള്ള വിസ്തൃതമായ വിവരങ്ങളും VI ഫാറത്തിലേക്കുള്ള ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ മൂന്നാംഭാഗത്തിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രസ്തുത പ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങളിൽ ഫലപുഷ്ടി, ധനാഭിവൃദ്ധി മാർഗ്ഗങ്ങളും, ജനവാസം ഇവ ഏറ്റവും കൂടുതലുള്ളത് ഉത്തര ഇൻഡ്യാ സമതലങ്ങളിൽ തന്നെയാകുന്നു. "ഇൻഡ്യയുടെ ഹൃദയം" എന്നു സിന്ധുഗംഗാസമതലത്തെ നാമകരണം ചെയ്തിട്ടുള്ളതും ഇതു നിമിത്തമത്രേ.



ചിത്രം 7. ഇൻഡ്യയും പാക്കിസ്ഥാനും—ഭൂപ്രകൃതി

മണ്ണ്

ഇൻഡ്യയിലും പാക്കിസ്ഥാനിലും ഉള്ള കൃഷി സ്ഥലങ്ങളിലെ മണ്ണ് താഴെ പറയുന്ന നാലു വിഭാഗങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു:- (1) എക്കൽ മണ്ണ്; (2) കറുത്ത മണ്ണ്; (3) രൂപാന്തര പാറ പൊടിഞ്ഞുണ്ടാകുന്ന ചെമ്മണ്ണ്; (4) ചെങ്കൽമണ്ണ്.

(1) എക്കൽമണ്ണ്. നദീജലം മുഖാന്തിരം പർവതങ്ങളിലും സമതലങ്ങളിലുംനിന്നും വന്നുചേരുന്ന മൃദുവായ മണ്ണത്രേ ഇത്. ചുണ്ണാമ്പ്, മാഗ്നീഷ്യം, പൊട്ടാഷ് ഇത്യാദി പോഷകാംശങ്ങളുള്ളതിനാൽ ഇതു ഫലപുഷ്ടിയേറിയതാണ്.

സിന്ധു, ഗംഗാ, കാവേരി, മഹാനദി, ഗോദാവരി, പമ്പാ മുതലായ നദികളുടെ തടങ്ങളിലും പതനപ്രദേശങ്ങളിലും എക്കൽ മണ്ണുള്ളതിനാൽ, അവ നെൽകൃഷിക്കു ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായിരിക്കുന്നു. (2) റിഗർ അഥവാ കറുത്ത നിറമുള്ളതും പഞ്ഞിക്കൃഷിക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യവുമായ ഡക്കാണിലെ മണ്ണ്. ഭൂമിയുടെ ഉപരിഭാഗം മടങ്ങി ഉയർന്ന് ഹിമവാൻ പർവതമുണ്ടാകുന്നതിനു മുൻപു തന്നെ ഉണ്ടായിരുന്ന ദ്രവശിലകളാണ് ഡക്കാണിലെ ആദിമപാറകൾ. ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ദ്രവശിലാപ്രദേശങ്ങളിൽ ഒന്നത്രേ ഡക്കാൺ. ഭൂകമ്പം നിമിത്തം ഭൂമിയുടെ ഉപരിഭാഗം വെടിച്ചുകീറി അഗ്നിയിൽക്കൂടി ഉപരിഭാഗത്തേക്കു പ്രവഹിച്ച ദ്രവശിലകൾ തണുത്ത് ഘനീഭവിച്ച് ഉണ്ടായിട്ടുള്ള കറുത്ത പാറ പൊടിഞ്ഞാണ് ഡക്കാണിലെ കരിമണ്ണുണ്ടായിട്ടുള്ളത്. ഈ മണ്ണിനു ദീർഘകാലത്തേക്ക് ഈർപ്പം സംഗ്രഹിക്കുന്നതിനു ശക്തിയുള്ളതിനാൽ, വർഷപാതം കുറഞ്ഞിരുന്നിട്ടും പഞ്ഞി (പരുത്തി) ഇവിടെ കൃഷിചെയ്യുന്നതിനു സാധിക്കുന്നു. (3) രൂപാന്തരപാറകൾ:— പൊടിഞ്ഞുണ്ടാകുന്ന ചെമ്മണ്ണ് ഇത് മദ്രാസ് പ്രോവിൻസിൽ അധികമായി കണ്ടുവരുന്നു (4) ചെങ്കൽമണ്ണ്. ഇൻഡ്യയിൽ 78° മുതൽ 80 ഇഞ്ചു മഴയും ഉള്ള എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളിലും ഇത് കാണപ്പെടുന്നു.

മേൽപറഞ്ഞ നാലുവിധം മണ്ണുകളിൽ കൃഷി ചെയ്യുവരുന്ന വിളവുകൾ എന്തെല്ലാം? നദീതടങ്ങളിലുള്ള എക്കൽ മണ്ണിൽ നെല്ല് സമൃദ്ധിയായി വിളയുന്നു. ഡക്കാണിലെ കരിമണ്ണ് പഞ്ഞിക്കൃഷിക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാകുന്നു. തിരുവിതാംകൂറിലെ തീരപ്രദേശത്തുള്ള മണൽ തെങ്ങുകൃഷിക്ക് ഏറ്റവും യോജിച്ചതാണ്.

ധാതുക്കളും ലോഹങ്ങളും

ഇൻഡ്യയിൽ കല്ലുരി, മണ്ണെണ്ണ, സ്വർണ്ണം, മാങ്ങനീസ്, ഉപ്പ്, വെള്ളി, ക്രോമൈറ്റ്, ചെമ്പ്, ഇരുമ്പ്, തകരം, രത്നക്കല്ലുകൾ മുതലായി അനവധി ലോഹങ്ങൾ കാണുന്നുണ്ട്. കല്ലുരി പ്രധാനമായി ബംഗാൾ (റാണിഗഞ്ച്), ബീഹാർ (ജാറിയാ, ഗിരിഡി), ഒറീസ്സാ, ഹൈദ്രബാദ്, സെൻട്രൽ പ്രോവിൻസസ് എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഖനനംചെയ്യുവരുന്നു. മണ്ണെണ്ണ ഇൻഡ്യയിൽ രണ്ടുപ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നും ഇതു് എടുത്തുവരുന്നു:— (1) കിഴക്കുഭാഗത്തു് ആസ്സാമിലും, ഇൻഡ്യക്കു വെളിയിൽ സുമാട്രാ, ജാവാ, ബോർനിയോ എന്നീ ദ്വീപുകളിലും ഈ മണ്ണെണ്ണ പ്രദേശം വ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. (2) വടക്കുപടിഞ്ഞാറു പഞ്ചാബിലും ബലൂചിസ്ഥാനിലും മണ്ണെണ്ണ ഖനനം ചെയ്യുവരുന്നു. ഇതിനെ പേർഷ്യൻ മണ്ണെണ്ണ പ്രദേശത്തിന്റെ തുടർച്ചയായി ഗണിക്കാവുന്നതാണ്. സ്വർണ്ണം:— മൈസൂറിലുള്ള കോളാർ ഖനികളിലും, ഹൈദ്രബാദിൽ ഹട്ടിഖനികളിലും, ബോംബേയിൽ ധാർവാർ ഡിസ്ട്രിക്ടിലും, മദ്രാസിൽ അനന്തപുരം ഡിസ്ട്രിക്ടിലും ഇതു് ഖനനം ചെയ്യുവരുന്നു.

ഇരുമ്പു്:— ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടൺ കഴിഞ്ഞാൽ ബ്രിട്ടീഷ് സാമ്രാജ്യത്തിലുള്ള ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഇരുമ്പുഖനികളും ഇൻഡ്യയിലാണുള്ളതു്. ഇരുമ്പുഖനികളും സംബന്ധിച്ചു് ഗ്രേറ്റ് ബ്രിട്ടനേക്കാളും യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സിനും ഫ്രാൻസിനും കൂടുതൽ പ്രാധാന്യമുണ്ടു്. പാശ്ചാത്യസമ്പ്രദായം അനുസരിച്ചു് ഇരുമ്പു് ഉരുക്കുവ്യവസായം ചെയ്യുന്നതിനു് ഇരുമ്പു ഖനനം ചെയ്യുവരുന്നതു്

ബംഗാൾ, ബിഹാർ, ഒറീസ്സാ എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിൽ മാത്രമാണ്. സെൻട്രൽ പ്രോവിൻസസിലുള്ള റയിപ്പൂർ ഡിസ്ട്രിക്ടിൽ മേൽത്തരമായ ഇരുമ്പ് ധാരാളമുണ്ട്. ഇതു് സാക്ചിയിലെ റാറാറദക്കമ്പനിക്കാരുടെ വകയാണ്. യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സിലുള്ളതിൽ മുക്കാൽ ഭാഗത്തോളം ഇരുമ്പ് ഇൻഡ്യയുടെ ഭൂഗർഭത്തിലുള്ളതായി ഗണിക്കാം. മദ്രാസിൽ സേലം, മൈസൂരിൽ ഭദ്രാവതി പ്രദേശം ഇവ ഇരുമ്പിനു പ്രസിദ്ധിയുള്ളവയാണ്. തിരുവിതാംകൂറിൽ ഇരുമ്പ് ഉല്പാദിപ്പിക്കുവാനുള്ള സൌകര്യങ്ങളും എന്തെല്ലാം ?

മാങ്ങ്നീസ്:— സെൻട്രൽ പ്രോവിൻസസ്, മദ്രാസ്, സെൻട്രൽ ഇൻഡ്യാ, മൈസൂർ എന്നീ ഭാഗങ്ങളിൽ മാങ്ങനീസ് ഖനനംചെയ്തുവരുന്നു.

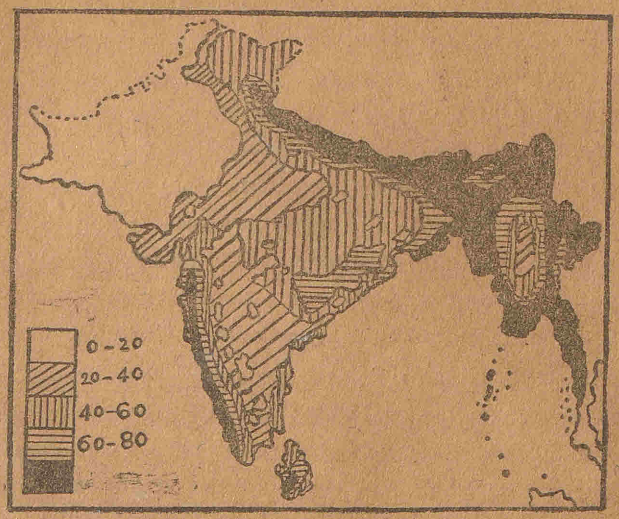
ഉപ്പ്:-സമുദ്രതീരങ്ങളിൽ ഉപ്പുവെള്ളം വാറിച്ചും (ബോംബേ, സിൻഡ്, മദ്രാസ്), പഞ്ചാബിൽ ഖനനം ചെയ്തും ഉപ്പ് എടുത്തുവരുന്നു. ഇതിനും പുറമെ പ്രതിവർഷം ഒരു വമ്പിച്ച സംഖ്യ വിലയുള്ള ഉപ്പ് ഇൻഡ്യയിൽ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നുമുണ്ട്.

കാലാവസ്ഥ

ഇൻഡ്യയുടെ കാലാവസ്ഥ മൺസൂൺ കാറ്റുകളാൽ നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുന്നു. സാധാരണ മൺസൂൺ പ്രദേശങ്ങളിൽ വർഷം തോറും രണ്ടു കാലങ്ങളാണുള്ളത്— (1) കാറ്റിന്റെ ഗതി കടലിൽ നിന്നും കരയിലേയ്ക്ക് ആയിരിക്കുമ്പോൾ ധാരാളം മഴ പെയ്യുന്ന ഉഷ്ണകാലം (തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ); (2) കരയിൽനിന്നും കടലിലേയ്ക്കു കാറ്റടിക്കുമ്പോൾ ഉള്ള ശുഷ്കമായ തണുപ്പുകാലം (വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂൺ).

തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാലം:— ഭൂമിയുടെ അച്ചുതണ്ടിന്മേലുള്ള ചരിവുനിമിത്തം മാർച്ച് 22-ാം തീയതി സൂര്യൻ മദ്ധ്യരേഖക്കു വടക്ക് പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു ഉത്തരായന

കാലത്ത് ഇൻഡ്യയിൽ ഉഷ്ണകാലം ആരംഭിക്കുന്നു. കടലുകളുടെ സാമീപ്യം നിമിത്തം ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിന്റെ ഇരുവശത്തുമുള്ള കരകളിലെ വായു നീരാവി സമൃദ്ധമാകുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ഉൾപ്രദേശങ്ങളിൽ വായു ശുഷ്കവും, ആകാശം കാർമേഘരഹിതവുമാണ്. സൂര്യരശ്മി അധികം ചരിവുകൂടാതെ പതിക്കുന്ന എല്ലാ സ്ഥലങ്ങളിലും ചൂട് കൂടുതലാണ്.



ചിത്രം 8. ഇൻഡ്യയും സിലോണും—വർഷപാതം

ഉയർന്ന സുഖവാസസ്ഥലങ്ങളായ സിംലായിലും ഡാർജിലിങ്ങിലും ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി ഒരിക്കലും 75° വരെ എത്തുന്നില്ല. എന്നാൽ സമതലത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന അലഹബാദ്, കാൺപൂർ, ഡൽഹി എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിൽ മേയ് മാസത്തിൽ ചൂട് 95°-യിൽ അധികവും, സിൻഡിന്റെ ഉത്തരഭാഗത്തുള്ള ജാക്കോബബാദിൽ ജൂൺമാസത്തിൽ 98°-യും ഉണ്ട് (ചിത്രം 51). ഈ മാസങ്ങളിൽ ചൂടിന്റെ കാഠിന്യം നിമിത്തം മലയാഹാരത്തോട് സമീപിച്ചുവേന

ങ്ങൾക്ക വെളിയിൽ ജോലി അസാധ്യമായിത്തീരുകയും, ജലദൗർ ല്ലഭ്യത്താൽ സസ്യാദികൾ വാടിപ്പോകയും ചെയ്യുന്നു. ശുഷ്കപ്രദേശ ങ്ങളിൽ വായു തണുക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും, അതു് ധൂളിയാൽ നിറയുന്നതുണ്ടു്. ബംഗാൾ, ആസ്സാം, ബർമ്മാ എന്നീ ദേശങ്ങളിൽ ഈ കാറുകൾ നിമിത്തം മഴ പെയ്യുന്നതു് തേയിലക്കൃഷിക്കു വളരെ സഹായകരമാണു്. ശീതകാലത്തു് ഉത്തര ഇൻഡ്യയിലേക്കാൾ ദക്ഷിണഇൻഡ്യയിലും സിലോണിലും ചൂടു കുറഞ്ഞതായും ഉഷ്ണ കാലത്തു് ചൂടു കൂടുവായുമിരിക്കുന്നു.

ജൂൺ മദ്ധ്യമാകുമ്പോഴേയ്ക്കു് ഉത്തര ഇൻഡ്യാ സമതലത്തിൽ ചൂടു കൂടിയും മഴ അഭാവപ്പെട്ടും, കാലാവസ്ഥ ദുസ്സഹമായ നിലയി ലെത്തുന്നു. വായുവിന്റെ സമ്മർദ്ദം ലഘുവായിത്തീരുന്നതോടു കൂടി തെക്കുകിഴക്കൻ നിരന്തരവാതങ്ങൾ (Trades) മദ്ധ്യ രേഖയ്ക്കുവടക്കു കടന്നു് അവയുടെ ഗതി വലത്തോട്ടു മാറിപ്പോകുന്നതിനാൽ, തെക്കു പടിഞ്ഞാറൻ കാറുകളായി ഇൻഡ്യയിൽ അവ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. സമുദ്രത്തിന്മീതെ ദീർഘദൂരം സഞ്ചരിച്ചു വരുന്ന നീരാവി സമൃദ്ധമായ ഈ മൺസൂൺകാറുകൾ ഗംഗാ സമതലം, ബർമ്മാ, പശ്ചിമതീരം ഇത്യാദി പ്രദേശങ്ങളിൽ പർവ്വത പ്രതിബന്ധമുള്ള സ്ഥാനങ്ങളിൽ ധാരാളം മഴ പെയ്യിക്കുന്നുണ്ടു്. ആസ്സാമിൽ ഖാസൈ കുന്നുകളുടെ തെക്കേ ചരിവിൽ പ്രതിവർഷം 458 ഇഞ്ചു് മഴ വർഷിക്കുന്നു. ഒരു പ്രത്യേക വർഷത്തിൽ ഇവിടെ 900 ഇഞ്ചു് മഴ പെയ്തിട്ടുണ്ടു്. ഹിന്ദുസ്ഥാൻ മൈതാനത്തിൽ കിഴക്കുനിന്നും പടിഞ്ഞാറോട്ടു പോകുന്തോറും മഴ ക്രമേണ കുറഞ്ഞു് ശുഷ്കാവസ്ഥ പ്രാപിക്കുകയും, ജലസേചനത്തിന്റെ ആവശ്യം കൂടിവരികയും ചെയ്യുന്നു. കൽക്കട്ടായിൽ 60"(ചിത്രം 48), ചാട്നാ 44", അലഹബാദ് 39", ഡൽഹി 27", ലാഹൂർ 21", പേഷാവർ 13",എന്നിക്രമത്തിൽ ഇവിടെ മഴ കുറഞ്ഞുവരുന്നതായി കാണാം. പശ്ചിമ പർവതങ്ങളുടേയും ബർമ്മായിലെ അരക്കാൻ പർവതനിരകളുടേയും കിഴക്കേ വശങ്ങളും മഴയുടെ അഭാവത്താൽ ശുഷ്കമായ

മഴനിഴൽ പ്രദേശങ്ങളാണ്. കോഴിക്കോട്ട് ജൂൺ, ജൂലൈ ഈ മാസങ്ങളിൽ 66 ഇഞ്ച് മഴ പെയ്യുമ്പോൾ, ബാംഗ്ലൂരിൽ 7 ഇഞ്ച് മാത്രമേ പെയ്യുന്നുള്ളൂ. ബമ്മായുടെ തീരത്തുള്ള അക്യാബിൽ പ്രതിവർഷം 193-ഇഞ്ച് മഴ പെയ്യുമ്പോൾ, അരക്കാൻ പർവതത്തിനപ്പുറമുള്ള മാൻഡലേപട്ടണത്തിൽ 35-ഇഞ്ച് മാത്രമേ വർഷിക്കുന്നുള്ളൂ.

മൺസൂൺ തിരിച്ചുപോകുന്ന വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂൺകാലം. സെപ്റ്റംബർ 23-ാംതീ- സൂര്യൻ മദ്ധ്യരേഖയുടെ തെക്കു് വിദൂരം പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതോടുകൂടി സൂര്യരശ്മികൾ അധികം ചരിഞ്ഞു് ഇൻഡ്യയിൽ പതിക്കുന്നു. ഇക്കാരണത്താൽ കര ക്രമേണ തണുക്കുകയും, തെക്കുകിഴക്കൻ നിരന്തരവാത പ്രദേശം തെക്കോട്ടു നീങ്ങുകയും, ചെയ്യുന്നതോടുകൂടി, മൺസൂൺ കാറ്റുകളുടെ ഗതി മാറുകയും, മൺസൂൺ തിരിച്ചു വരികയും ചെയ്യുന്നു. ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിൽക്കൂടി കടക്കുമ്പോൾ ഈ കാറ്റു സംഗ്രഹിക്കുന്ന നീരാവി ഉപദ്വീപിന്റെ കിഴക്കേ തീരത്തും, സിലോണിന്റെ വടക്കുകിഴക്കും, മലബാർ തീരത്തും മഴയായി വർഷിക്കുന്നു. ഡിസംബർ കഴിഞ്ഞാൽ മഴ മിക്കവാറും അവസാനിക്കുമെങ്കിലും ജനുവരി, ഫെബ്രുവരി ഈ മാസങ്ങളിൽ സൂര്യരശ്മി ചരിഞ്ഞു പതിക്കുന്നതിനാൽ ചൂടു് അത്യധികം വർദ്ധിക്കുന്നില്ല.

കാഷ്ടികോല്പന്നങ്ങൾ

ഉത്തരഇൻഡ്യയും ഡക്കാണും മഴ സാമാന്യം ലഭിക്കുന്ന സമതലം, അഥവാ പുൽപ്രദേശങ്ങളാണ്. പശ്ചിമതീരവും അസ്സാം സമീപിച്ചുള്ള ഹിമാലയൻ താഴ്വരകളും പ്രാകൃത വനപ്രദേശങ്ങളത്രേ. പശ്ചിമതീരപ്രദേശങ്ങൾ മിക്കവാറും വനം തെളിച്ചു കൃഷി ചെയ്യുവരുന്നുണ്ട്.

ഇൻഡ്യയിലെ കാർഷികോല്പന്നങ്ങളെ മൂന്നായി തരം തിരിക്കാം:—(1) ആഹാരത്തിനു് ഉപയോഗിക്കുന്ന വിളവുകൾ; (2) അസംസ്കൃതസാധനങ്ങൾ; (3) വൻപിച്ച തോതിൽ തോട്ടങ്ങളിൽ കൃഷിചെയ്യുന്ന ഉല്പന്നങ്ങൾ. നെല്ല്, ഗോതമ്പ്, തിന, ബാർലി, കരിമ്പ്, കരുമുളക്, ചുക്ക്, ഏലം, കറുവാ, ഗ്രാമ്പൂ ഇത്യാദികൾ ഒന്നാമത്തെ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. അസംസ്കൃതസാധനങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ എണ്ണക്കുരുക്കൾ, പഞ്ഞി, ചണം എന്നിവയാണു്. മൂന്നാംവിഭാഗത്തിൽ തേയില, കാപ്പി, റബ്ബർ, നിലം, സിങ്കോണാ, പുകയില ഇവ ഉൾപ്പെടുന്നു.

സിന്ധുഗംഗാസമതലത്തിന്റെ പശ്ചിമഭാഗത്തു് ഗോതമ്പും, ഗംഗാനദീതടത്തിൽ നെല്ലും, ഗംഗാ ഡൽറ്റായിൽ ചണവും, ബോംബേയ്ക്കുചുറ്റുമുള്ള ഡക്കാൺപ്രദേശത്തു് പഞ്ഞിയും, ആസ്സാമിൽ തേയിലയും, ദക്ഷിണഇൻഡ്യയിൽ കാപ്പിയും, സമൃദ്ധിയായി ഉണ്ടാകുന്നതിനു് അനുകൂലമായ പരിതഃസ്ഥിതികൾ ഏവ?

ജലസേചനം അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടതോടുകൂടി ഇൻഡ്യയിൽ കൃഷി ഏറെക്കുറെ സുസ്ഥിരമായിത്തീരുകയും, മുൻകാലങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ചു വിളവുകൾ സമൃദ്ധിയായി ഉണ്ടാകയും ചെയ്യുന്നു. ഇൻഡ്യയിൽ ജലസേചനം അധികം പ്രചാരത്തിലിരിക്കുന്നതു് സിന്ധുനദീതടത്തിലാണു്. ഹിന്ദുസ്ഥാൻ സമതലത്തിൽ ആസ്സാം മുതൽ പഞ്ചാബ്വരെ പടിഞ്ഞാറോട്ടു പോകുംതോറും മഴക്രമേണ കുറഞ്ഞും, ജലസേചനത്തിനുള്ള ആവശ്യം വർദ്ധിച്ചും വരുന്നു. ശുഷ്കമായ സിൻഡ്പ്രദേശം ജലസേചനത്തിന്റെ അഭാവത്തിൽ ശൂന്യഭൂമിയായി ശേഷിക്കുമായിരുന്നു. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ അതുകൊണ്ടു്, സിന്ധുനദിയുടെ ഗതിയിൽ സുക്കുർ എന്ന സ്ഥലത്തു് 1932-ൽ അണകെട്ടി ഏകദേശം 75 ലക്ഷം ഏക്കർസ്ഥലം കൃഷിക്കുപയോഗയോഗ്യമാകത്തക്കവണ്ണം സൌകര്യപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടു്. ഇതു വിപുലമായ ഒരു ജലസേചനപദ്ധതി (സുക്കുർ ബാരേജ്, അഥവാ ലോയിഡ്

ബാരേജ്) ലോകത്തിൽ മറെറാരിടത്തുമില്ല. സിൻഡ് പ്രോവിൻസിൻെറ പ്രാധാന്യം ഇതുനിമിത്തം പലമടങ്ങായി വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്. 1936-ൽ ബോംബേ പ്രസിഡൻസിയിൽനിന്നും സിൻഡ് വേർപെടുത്തി ഒരു പ്രത്യേക പ്രോവിൻസാക്കിയതുതന്നെ ഈ പ്രാധാന്യത്തിൻെറ ഒരു ലക്ഷ്യവുമാണ്. 1936-ൽ കാവേരി നദിയിൽ പണിതു തീർത്തിട്ടുള്ള മേട്ടൂർഅണ മദ്രാസിലേക്കും വലിപ്പം കൂടിയതാണ്. മദ്രാസ് പ്രോവിൻസിൻെറ സ്ഥിരമായ സാമ്പത്തികാഭിവൃദ്ധിക്കു ഇതു നിദാനമായിരിക്കുന്നു. ഇവ കൂടാതെ ഇൻഡ്യയിലുള്ള പ്രധാന ജലസേചന പദ്ധതികളും സട്ലജ് നദീതടത്തിലും ബോംബേപ്രോവിൻസിൽ ബണ്ഡാർധര, ബാറഗാർ എന്നീസ്ഥലങ്ങളിലും ഉള്ളവയും, ബംഗാളിൽ ദാമോദർനദിയിലുള്ളതും, യുണൈറഡ് പ്രോവിൻസസിലുള്ള സർദാർ-ഔഡ് തോട്ടകളും, തിരുവിതാംകൂറിൽ പെരിയാർ തടാകത്തിൽ നിന്നുള്ളതും ആകുന്നു. ഇൻഡ്യയിൽ ഇപ്പോഴുള്ള മിക്കജലസേചനപദ്ധതികളും ബ്രിട്ടീഷ് ഇൻഡ്യൻ ഗവണ്മെൻറ് ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളവയാണ്. സാക്ഷാൽ പ്രാചീനരീതിയനുസരിച്ചുള്ള ജലസേചനം കിണറുകൾമുഖേനയുള്ളവയാണല്ലോ. കിണറുകളിൽനിന്നും വെള്ളം വലിക്കുന്നതിനു മൃഗങ്ങളെക്കാൾ കൂടുതൽ സൌകര്യപ്രദം യന്ത്രശക്തി ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ്. കിണറുകൾ കൂടാതെ ദക്ഷിണഇൻഡ്യയിൽ ജലസേചനത്തിനായി കുളങ്ങളും ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വരുന്നുണ്ട്. പഞ്ചാബിലും സിൻഡിലും കുളങ്ങൾമുഖാന്തിരമുള്ള ജലസേചനം ഇല്ലതന്നെ. ഇൻഡ്യയുടെ മറെറല്ലാഭാഗങ്ങളിലും ഇതു പ്രായോഗികമായിരിക്കുന്നു. യുണൈറഡ് പ്രോവിൻസസിൽ പ്രയോഗത്തിലിരിക്കുന്ന ജലസേചനരീതി, തുരുകുകിണറുകൾ വളരെ ആഴത്തിൽ കുഴിച്ചു വിദ്യുച്ഛക്തിമുഖാന്തിരം വെള്ളം മേലോട്ടു പമ്പുചെയ്യുവാൻ ശക്തി കൃഷിക്കാർക്കു വിൽക്കുകയാണ്. ഇൻഡ്യയിലെ കൃഷിരീതികളും ജപ്പാനിലെ രീതികളനുസരിച്ചു കൃഷികരിക്കുന്നതു കൂടുതൽ ആദായപ്രദമായിരിക്കും. ശാസ്ത്രീയരീതിയിൽ വിളവുകൾക്കു പല പ്രാവശ്യം വളം ചേർക്കുന്നതു ഉത്തമമാണ്.

നെല്ല്. — ഇൻഡ്യയിൽ ഏറ്റവും അധികം കൃഷിചെയ്യുന്ന ധാന്യം നെല്ലാകുന്നു. പ്രസ്തുത കൃഷിക്കു് ആവശ്യമായ പരിതഃസ്ഥിതികളും ഏവ? ഇൻഡ്യയിൽ മഴ അധികമുള്ള ബംഗാൾ, ബീഹാർ, ഒറീസ്സാ, മദ്രാസ്, പശ്ചിമതീരം എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലുള്ള നദീതടങ്ങളിലാണു് നെല്ല് അധികം കൃഷിചെയ്തുവരുന്നതു്. നെല്ല് സമൃദ്ധിയായി വിളയുന്ന ഇതര മൺസൂൺ രാജ്യങ്ങളും ഏവ?

ഗോതമ്പു്. ഉത്തര ഇൻഡ്യയിൽ, വിശിഷ്യ യുണൈറ്റഡ് പ്രോവിൻസിലും പഞ്ചാബിലും, ഗോതമ്പു് ശീതകാലത്തു് കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു. ഈ ധാന്യം വിളഞ്ഞു് പഴുക്കുമ്പോഴേയ്ക്കു മാത്രമേ വേനൽക്കാലത്തെ മഴ ആരംഭിക്കുന്നുള്ളു. ഇതും ഗോതമ്പുകൃഷിക്കു് ഒരു പ്രത്യേക സൌകര്യമാണു്.

തിന (വരക്). ഇൻഡ്യയിൽ, പ്രത്യേകം ഡക്കാണിൽ, ജോവാർ, ബജ്റാ എന്നു രണ്ടുതരം തിന പ്രധാനമായി കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു. ഇതിനാവശ്യമുള്ള ചൂടും മഴയും ഇൻഡ്യയിൽ മിക്കഭാഗത്തും ലഭിക്കുന്നു. ക്വരക് ഡക്കാണിലും ദക്ഷിണ ഇൻഡ്യയിലും ധാരാളം കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ടു്. ഈ ധാന്യങ്ങളും ഇൻഡ്യയിലെ സാധാരണജനങ്ങളുടെ ഭക്ഷണസാധനവും, അവയുടെ വയ്ക്കോൽ കന്നുകാലികളുടെ ആഹാരവുമായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. ധാരാളമായി കൃഷിചെയ്തുവരുന്ന ഈ ധാന്യങ്ങളും കയറുമതി ചെയ്യാതെ ഇവിടെത്തന്നെയാണു് ചെലവഴിച്ചുവരുന്നതു്.

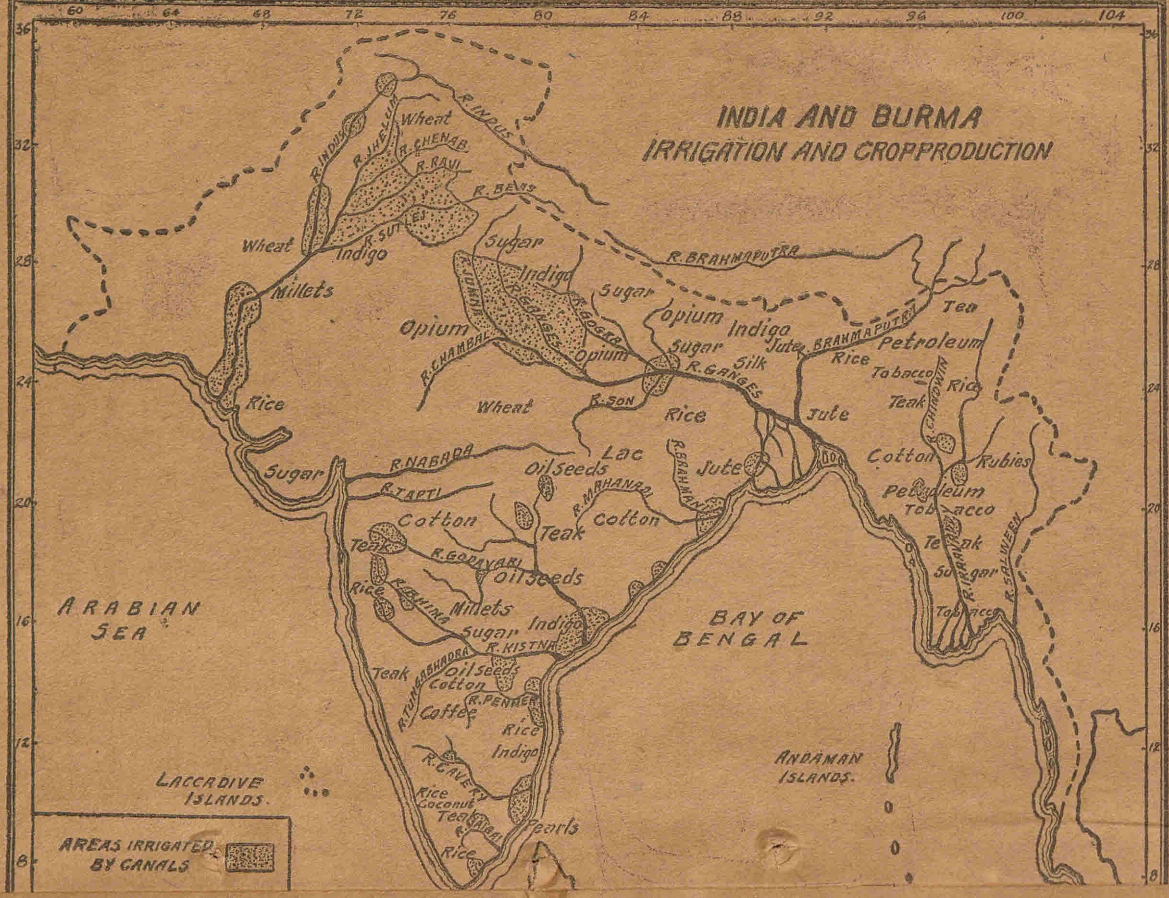
പയറുവർഗ്ഗങ്ങൾ. ഇൻഡ്യയുടെ മിക്കഭാഗങ്ങളിലും പലതരം പയറുവർഗ്ഗങ്ങളും കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ടു്. പയറുചെടി മണ്ണിനെ ഫലപുഷ്ടിക്കു് ആവശ്യമായ പാക്യജനകം പ്രദാനം

ചെയ്യുന്നതിനാൽ, ഈ കൃഷി വളരെ ഫലപ്രദമാണ്. ഇത് സസ്യഭുക്കുകളായ ഇൻഡ്യയിലെ ഭൂരിപക്ഷം ജനങ്ങളും സാധാരണമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു ആഹാരസാധനം തന്നെയാണ്.

പഞ്ഞി. — വാണിജ്യലാഭം ഉദ്ദേശിച്ച് കൃഷിചെയ്യുവരുന്ന ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഉല്പന്നങ്ങളിൽ ഒന്നത്രേ ഇത്. ഇൻഡ്യയിൽ ഇപ്പോൾ ഏകദേശം മൂന്നുകോടി ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് പഞ്ഞി കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. 400 റാത്തൽ വീതം തൂക്കമുള്ള അറുപതുലക്ഷം കെട്ടിലധികം പഞ്ഞി ഇൻഡ്യയിൽ പ്രതിവർഷം ഉല്പാദിപ്പിച്ചുവരുന്നു. ഇതിൽ 1/3 ഭാഗത്തോളം ഇൻഡ്യയിൽ തന്നെ വ്യവസായംചെയ്യുന്നു, ശിഷ്ടമുള്ളത് ജപ്പാൻ, ചൈനാ, ഇംഗ്ലണ്ട് എന്നീരാജ്യങ്ങളിലേക്ക് കയറ്റി അയക്കുകയുമാണ് ചെയ്യുന്നത്.

കരിമ്പ്. ഇൻഡ്യയിൽ 30 ലക്ഷത്തിലധികം ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് കരിമ്പുകൃഷി ചെയ്യുവരുന്നുണ്ട്. ഉത്തരഇൻഡ്യയിൽ വിശിഷ്യ യുണൈറ്റഡ് പ്രോവിൻസിലാണ് ഇതു സമൃദ്ധിയായി കൃഷിചെയ്യുവരുന്നത്. കോയമ്പത്തൂർ കാർഷിക മഹാപാഠശാലയുടെ അഭിമുഖ്യത്തിൽ കരിമ്പുകൃഷി അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടുത്തുവാനുള്ള ഒരു പ്രസ്ഥാനം ദക്ഷിണഇൻഡ്യയിൽ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇൻഡ്യയിൽ ഉല്പാദിതമാകുന്ന പഞ്ചസാര ആവശ്യത്തിനു പര്യാപ്തമല്ലായ്കയാൽ, ജാവാ മുതലായ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും വളരെ പഞ്ചസാര ഇവിടെ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുവരുന്നു.

എണ്ണക്കുരുക്കൾ. എള്ള്, പൊടചണവിത്ത്, കടുക്, നിലക്കടല മുതലായ എണ്ണക്കുരുക്കൾ ദക്ഷിണഇൻഡ്യയിൽ ധാരാളം ഉണ്ടാകുന്നു. ഇതു ഇൻഡ്യയിൽ നിന്നും ധാരാളം കയറ്റി അയക്കുന്നുമുണ്ട്.



ചിത്രം 9. ജലസേചനം ചെയ്യുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ.

ചണം. ചണംകൃഷി ചെയ്യുവരുന്നതു ഗംഗാനദീതടത്തിൽ ബംഗാൾ, ബീഹാർ, ഒറിസ്സാ എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലാണ്. വളരെ ഫലപുഷ്ടിയും ഈർപ്പവുമുള്ള എക്കൽമണ്ണാകുന്നു ചണകൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായിരിക്കുന്നതു്. വെള്ളപ്പൊക്കം നിമിത്തം ഇൻഡ്യയുടെ ഈ പ്രദേശത്തു വളം സമൃദ്ധിയായി വന്നുചേരുന്നതിനാൽ, കൃത്രിമവളം ഉപയോഗിക്കേണ്ട ആവശ്യമേയില്ല. വളരെ വളം വലിച്ചെടുക്കുന്ന ഈ ചെടി ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ ഇവിടെ കൃഷിചെയ്യുന്നതിനും പാകപ്പെടുത്തുന്നതിനും സാധിക്കുന്നതിനാലത്രേ, ബ്രസീൽ ഒഴിച്ചു് ഇതരരാജ്യങ്ങളും ഇക്കാര്യത്തിൽ ഇൻഡ്യയുമായി മത്സരിക്കാതെയിരിക്കുന്നതു്. വളർച്ച പൂർണ്ണമാകുന്നതിനു മുമ്പു് ചണച്ചെടി വെട്ടി വെള്ളത്തിലിട്ടു് ഏകദേശം മൂന്നാഴ്ച കഴിയുമ്പോൾ കഴുകിയെടുത്തു് തല്ലി നാരു് ഇളക്കിയെടുക്കുന്നു. ഇവിടെ ഉദ്ദേശം 55 ലക്ഷം ഏക്കർ സ്ഥലത്തു് ചണം കൃഷിചെയ്യുവരുന്നുണ്ടു്. തിരുവിതാംകൂറിലും ഈ കൃഷി നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ടു്.

പുകയില. ഇൻഡ്യയുടെ പല ഭാഗങ്ങളിലും, വിശിഷ്യ ബംഗാൾ, ബീഹാർ, ബോംബേ, മദ്രാസ് എന്നീഭാഗങ്ങളിലും പുകയില കൃഷി ചെയ്യുവരുന്നുണ്ടു്. ആഴവും ഈർപ്പവും ഉള്ള എക്കൽമണ്ണിൽ ഈ ചെടി തഴച്ചുവളരുന്നു. ഇതിനു് വളരെ വളം ആവശ്യമുണ്ടു്. ഇൻഡ്യയിൽ കൃഷി ചെയ്യുവരുന്ന പുകയില മാർദ്ദവമില്ലാത്തതും, ഘനംകുടിയതും, മിക്കവാറും കടുക്കയിലിട്ടു് പുകവലിക്കുവാൻ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നതുമാണു്. മാർദ്ദവമായ പുകയില ഉപയോഗിച്ചു സിഗാർ (ചുരുട്ടു്), സിഗറെറ്റു് ഇവ ഉണ്ടാക്കുന്നു.

ജന്തുക്കളും ജന്തുഫലവ്യവസായങ്ങളും

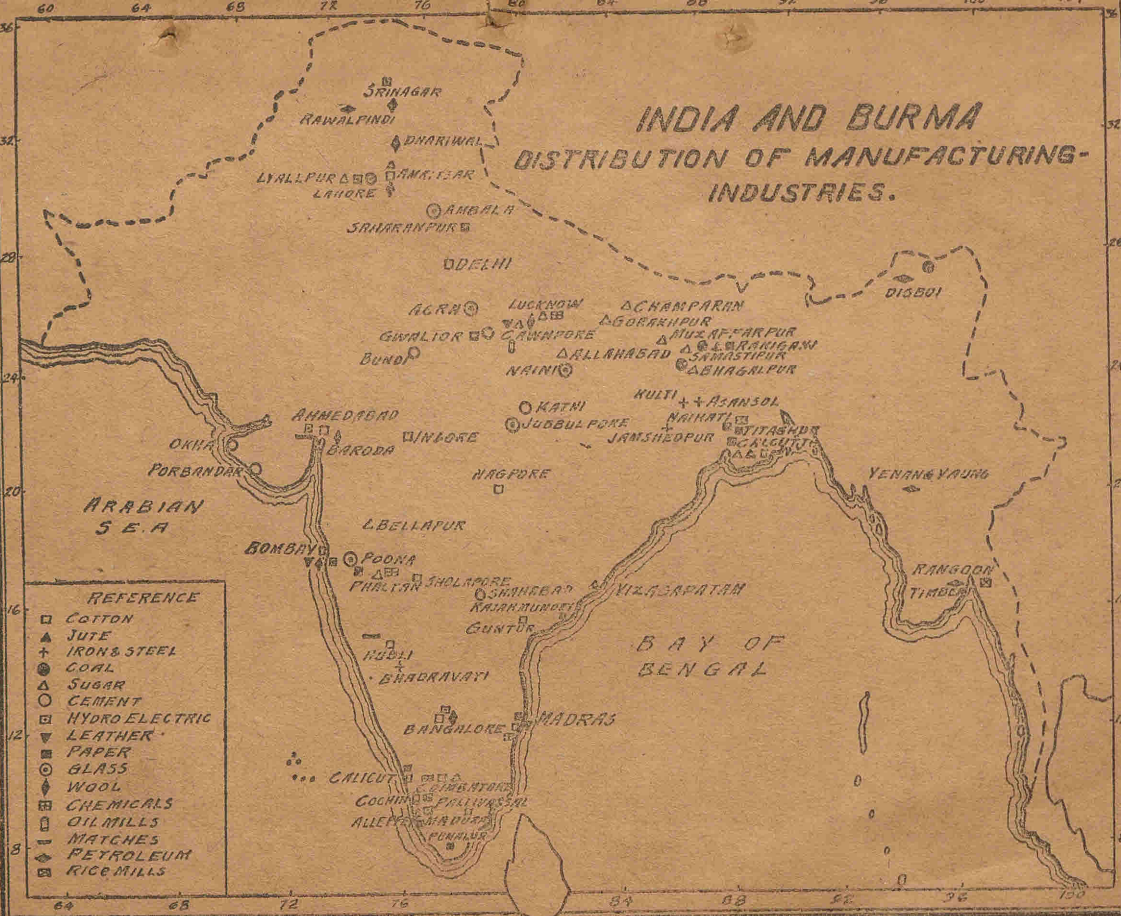
കന്നുകാലികളെ ഇൻഡ്യയുടെ മിക്കഭാഗങ്ങളിലും വളർത്തിവരുന്നു. ബംഗാൾ (250 ലക്ഷം), യുണൈറ്റഡ് പ്രോവിൻസസ് (220 ലക്ഷം), മദ്രാസ് (165 ലക്ഷം), പഞ്ചാബ്, ബീഹാർ,

സെൻട്രൽപ്രോവിൻസസ്, ബോംബേ, ആസ്സാം എന്നീ ഭാഗങ്ങളിൽ കന്നുകാലികൾ വളരെയുണ്ട്. ഇവയുടെ വിതരണം ഭൂപ്രകൃതിയും സസ്യാദികളും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ളതാണ്. ജലവും പുല്ലും ധാരാളം ഉള്ള സമതലങ്ങളിലാണ് കന്നുകാലികൾ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടാറുള്ളത്. സിന്ധുഗംഗാസമതലത്തിൽ കന്നുകാലികൾ ധാരാളമുള്ളതു് ഇക്കാരണത്താലത്രേ. പാൽ സമൃദ്ധിയായി ലഭിക്കായ്കയാൽ ക്ഷീരവ്യവസായം ഇൻഡ്യയിൽ അപൂർവമാണ്.

മഴ കുറഞ്ഞും കുറിക്കാട്ടുകൾ ധാരാളമായും ഉള്ള കന്നുകാലി പുറങ്ങൾ ആടുവളർത്തലിന് യോജിച്ച സ്ഥലങ്ങളാകുന്നു. മദ്രാസ്, പഞ്ചാബ്, ബീഹാർ, ഒറീസ്സാ, യുണൈറ്റഡ് പ്രോവിൻസസ്, ബോംബേ ഈ പ്രദേശങ്ങളിലുള്ള ഉയർന്ന ഭാഗങ്ങളിൽ വളരെ ആടുകളെ വളർത്തിവരുന്നു. രോമം, മാംസം ഇവയ്ക്കായിട്ടാണ് ആടുകളെ വളർത്തുന്നതു്. ഇൻഡ്യയിലെ ആടുവളർത്തൽ കന്നുകാലി വളർത്തലോളം പ്രാധാന്യമുള്ളതല്ല. പ്രധാന രോമവ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങൾ കാശ്മീർ, കാൺപൂർ ഇവയാകുന്നു. പന്നി ഇൻഡ്യയിൽ അപൂർവമാണ്. കാർഷിക വ്യവസായങ്ങളും ജന്തുഫലവ്യവസായങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധമെന്തു്? ഇൻഡ്യയിൽ ജന്തുഫലവ്യവസായം അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക.

വൻതരം വ്യവസായങ്ങൾ

ഇൻഡ്യയിലെ മിക്ക വ്യവസായങ്ങളും ശാസ്ത്രീയരീതിയിൽ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടേണ്ടവയായി ഇന്നും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. അവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ താഴെ ചേർക്കുന്നവയാണ്:—(1) കല്ക്കരിവ്യവസായം. ബംഗാൾ കല്ക്കരിഖനികൾ സുപ്രസിദ്ധങ്ങളത്രേ. ബീഹാർ, ഒറീസ്സാ, ഹൈദ്രബാദ്, സെൻട്രൽ പ്രോവിൻസസ് എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലും കല്ക്കരി ഖനനം അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നു. (2) ഇരുമ്പും ഉരുക്കും. ഈവ്യവസായത്തിന്റെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട കേന്ദ്രം ചൊട്ടാ നാഗപ്പൂരിൽ ജാംഷഡ്



പ്ലേറ്റ് 10. ഇന്ത്യയും—ബർമയും.

പൂർ (സാക്ഷി) എന്ന സ്ഥലത്താണ്. ഇവിടെയുള്ള റാലിയുടെ ഇരുമ്പു വ്യവസായശാലയിൽ ഇരുമ്പും ഉരുക്കും കൊണ്ടുള്ള പല സാമാനങ്ങളും ഉണ്ടാക്കിവരുന്നു. മൈസൂരിലെ ഭദ്രാവതിയിലുള്ള ഇരുമ്പുവ്യവസായവും പ്രധാനസ്ഥാനം അർഹിക്കുന്നുണ്ട്. (3) രസതന്ത്രസംബന്ധമായ വ്യവസായം— പലതരം ചായങ്ങളും, എണ്ണകളും, ഔഷധങ്ങളും, വളങ്ങളും മുതലായവ ഇൻഡ്യയുടെ പല ഭാഗത്തും ഉണ്ടാക്കിവരുന്നുണ്ട്. (4) പഞ്ഞിവ്യവസായം. ഇതു് കൂടിൽവ്യവസായമായും യന്ത്രശാലാവ്യവസായമായും നടത്തിവരുന്നു. ബോംബേ, അഹമ്മദബാദ് എന്നീ പട്ടണങ്ങളും പരിസരങ്ങളുമാണ് പഞ്ഞിവ്യവസായത്തിന്റെ കേന്ദ്രസ്ഥാനങ്ങൾ. ഇൻഡ്യയിൽ പഞ്ഞി സമൃദ്ധിയായി വിളയുന്ന ഡക്കാണിന്റെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറു ഭാഗത്തുള്ള സ്ഥാനവും, ഗമനാഗമനസൗകര്യങ്ങളും വിദേശ വാണിജ്യസൗകര്യവും, മൂലധനസമൃദ്ധിയും, ജനബാഹുല്യവുമുള്ള സ്ഥലമാകയാൽ, കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ വേലക്കാരെ ലഭിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതും, മഴക്കൂടുതലുള്ള ഇൻഡ്യയുടെ പടിഞ്ഞാറെ തീരത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ വായുവിൽ ഈർപ്പം ധാരാളമുള്ളതും, ബോംബേയിൽ പഞ്ഞിവ്യവസായം അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുന്നതിനു സഹായകരമായിരിക്കുന്നു. 1887-ൽ ബോംബേയിൽ റാലിയുടെ എമ്പ്രസ്മിൽ സ്ഥാപിച്ചതോടുകൂടിയാണ് വൻതരം പഞ്ഞിവ്യവസായം ഇൻഡ്യയിൽ ആവിർഭവിച്ചതു്. മദ്രാസിൽ കണ്ണാറെറിക്മില്ലും, മധുരയിൽ മീനാക്ഷി മില്ലും പഞ്ഞിവ്യവസായത്തിനു കീർത്തിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ബോംബേയിലെപോലെ കറാച്ചിയിൽ പഞ്ഞിവ്യവസായത്തിനുള്ള സൗകര്യങ്ങളും ഇല്ലാത്തതിനു കാരണങ്ങളും ഏവ? പഞ്ഞിവ്യവസായത്തിനു് ഏകദേശം മുന്നൂറോളം യന്ത്രശാലകളും ഇപ്പോൾ ഇൻഡ്യയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. (5) ചണം:— ഈ വ്യവസായം എത്രയും ക്രമീകൃതമായി നടത്തപ്പെട്ടുവരുന്നു. ചണവ്യവസായകേന്ദ്രം ഹുഗ്ലിനദിയുടെ കരകളിൽ, കൽക്കട്ടയ്ക്കു ചുറ്റുമുള്ള പ്രദേശമാണ്. ചണം ഉല്പാദി

പ്പിക്കുന്നതും ചണവ്യവസായത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതുമായ പ്രധാന രാജ്യം ഇൻഡ്യാ ആണ്. ബംഗാളിൽ ഉദ്ദേശം ഒരു നൂറു ചണവ്യവസായശാലകളുണ്ട്. (6) രോമവ്യവസ്സായം:— കാശ്മീരത്തിലും കാൺപൂരിലും രോമവ്യവസായം അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നു. ആട്ടുരോമം ഈ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നതുകൊണ്ടത്രേ ഈ വ്യവസായം ഇവിടെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടുത്തുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുള്ളത്. (7) പട്ട് വ്യവസായം:— ആസ്സാമിലും ബംഗാളിലും ഡക്കാണിലും മൈസൂരിലും പട്ടവ്യവസായം അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നു. (8) തോട്ടങ്ങളിൽ നടത്തിവരുന്ന വൻതരം കാഷ്ടികവ്യവസായം:—തേയില, കാപ്പി, റബ്ബർ, നീലം ഇത്യാദി സാധനങ്ങളും പാകപ്പെടുത്തി ഉപയോഗപ്രദമാക്കിത്തീർക്കുന്നത് ഇൻഡ്യയിലെ ഒരു പ്രധാന വ്യവസായം ആകുന്നു. തേയിലവ്യവസായം ബംഗാളം, ആസ്സാം, ദക്ഷിണ ഇൻഡ്യാ ഈ ഭാഗങ്ങളിലും; കാപ്പി വ്യവസായം ദക്ഷിണ ഇൻഡ്യയിലും; റബ്ബർ വ്യവസായം ദക്ഷിണ ഇൻഡ്യയിൽ, വിശിഷ്യ തിരുവിതാംകൂറിലും; നീലവ്യവസായം ബീഹാർ, യുണൈറ്റഡ് പ്രോവിൻസസ്, മദ്രാസ് ഈ പ്രദേശങ്ങളിലും നടത്തിവരുന്നു. (9) സിമെൻറ് വ്യവസായം:—മൈസൂരിൽ ഭദ്രാവതി നദീതീരത്തും, കറാച്ചിയിൽ ഡാൽമിയാ നഗരത്തിലും, ജബൽപൂരിലും, ഗ്വാളിയറിലും, തിരുവിതാംകൂറിൽ കോട്ടയത്തും ഈ വ്യവസായം നടത്തിവരുന്നുണ്ട്. (10) കടലാസ് വ്യവസായം:—ബംഗാളം, തിരുവിതാംകൂറിൽ പുനലൂർ, മൈസൂർ ഇവയാണ് ഇൻഡ്യയിലെ കടലാസ്വ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങളും. (11) പഞ്ചസാര വ്യവസായം:—യുണൈറ്റഡ് പ്രോവിൻസസിലും ദക്ഷിണ ഇൻഡ്യയിൽ ചിലയിടത്തും കരിമ്പിൽനിന്നും പഞ്ചസാരയുണ്ടാക്കിവരുന്നു.

വ്യവസായസംബന്ധമായി ഇൻഡ്യയിൽ കണ്ടു വരുന്ന ന്യൂനതകൾ:—(1) മാരോ വ്യവസായത്തിലും ശാസ്ത്രീയമായ പരിശീലനം സിദ്ധിച്ചിട്ടുള്ള വിദഗ്ദ്ധന്മാർ കുറവാണ്. (2) നല്ല പരിശീലനം കഴിച്ചിട്ടുള്ളവേലക്കാരോ, അവർക്ക് സാങ്കേതിക പരിശീലനം നൽകുന്നതിനുള്ള സൗകര്യങ്ങളോ വേണ്ടിടത്തോളം ലഭിക്കുന്നില്ല. (3) വ്യവസായങ്ങളിൽ പ്രയോഗിക്കുന്നതിന് വിദ്യുച്ഛക്തി തുടങ്ങിയ പ്രകൃതിശക്തികൾ കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രയാസം. (4) മൂലധനദൗർലഭ്യം. (5) വൻതോതിൽ വ്യവസായങ്ങളുമായി സംഘടിപ്പിച്ചു ചെറുതോതിൽ വ്യവസായങ്ങൾ നടത്താതിരിക്കുന്നത്. (6) വാഹന സംബന്ധമായ ന്യൂനതകൾ. വാണിജ്യം, ഗതാഗതം എന്നിവയും ഇൻഡ്യയിൽ വളരെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടവാനുണ്ട്.

ജനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യം, സ്വഭാവഗതി, ആചാരമര്യാദകൾ ഇവയിന്മേൽ ഭൂമിശാസ്ത്രവ്യവസ്ഥകൾക്കുള്ള സ്വാധീനം. പ്രാകൃതികമായ പരിസരങ്ങൾ മനുഷ്യന്റെ ശരീരത്തെയും തൊഴിലുകളേയും സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. ഭൂപ്രകൃതി, മണ്ണ്, കാലാവസ്ഥ ഇവയ്ക്ക് സസ്യാദികൾ, ജന്തുക്കൾ ഇവയുടെമേൽ പ്രത്യക്ഷമായും, മനുഷ്യജീവിതത്തിന്മേൽ പരോക്ഷമായും സ്വാധീനശക്തിയുണ്ട്. ഭൂമിശാസ്ത്രസംബന്ധമായ ഘടകങ്ങളിൽവെച്ച് കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് മനുഷ്യന്റെ മേലുള്ള സ്വാധീനശക്തി ഏറ്റവും പ്രാധാന്യമുള്ളതാണ്. ഇൻഡ്യാ ഒരു ഉഷ്ണപ്രദേശമായതിനാൽ, തദ്ദേശവാസികൾ അവരുടെ ധനാഗമ പ്രധാനമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പലവിധ പ്രതിബന്ധങ്ങൾ അനുഭവിച്ചുവരുന്നു. എന്നാൽ ഇത് ജലസമൃദ്ധിയുള്ള ഒരു രാജ്യമാകയാൽ, മണ്ണിന്റെ ഫലപുഷ്ടി കൂടുകയും, ധനസ്ഥിതി ഒരുവിധം നന്നായിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഇതുനിമിത്തം ഈമഹാരാജ്യത്ത് പലവിധ വിളവുകൾ കൃഷിചെയ്‌വാൻ സാധിക്കുന്നു. ഇൻഡ്യാ ഉല്പന്നസമൃദ്ധിയുള്ള ഒരു രാജ്യമാകയാൽ, സമോഷ്ണമേഖലയിലെ

നിവാസികളെ അപേക്ഷിച്ച്, ഇവിടത്തെ ജനങ്ങൾ അലസന്മാരാണ്. ഭൂപ്രകൃതിയനുസരിച്ചത്രേ ജനവാസം അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിരുന്നത്. ഇപ്രകാരം ഇൻഡ്യയിലെ ജനങ്ങളിൽ ഭൂരിപക്ഷവും വടക്കും കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറുമുള്ള നദീസമതലങ്ങളിൽ അധിവസിക്കുന്നു. സമതലങ്ങൾ ജനങ്ങളുടെ ധനാഭിവൃദ്ധിക്കു കൂടുതൽ സൗകര്യം നൽകുന്നതിനാൽ, ഇൻഡ്യയുടെ ഉത്തര സമതലങ്ങളിലെ ജനങ്ങളത്രേ ഏറ്റവും അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. സിന്ധു ഗംഗാ സമതലം പ്രാചീനകാലംമുതൽ ഇൻഡ്യയിലെ രാഷ്ട്രീയവും, സാമ്പത്തികവും, സാമൂഹ്യവുമായ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സ്ഥാനമായിരുന്നു. ഇതിനു നിദാനമായിരിക്കുന്നത് ഭൂവിശാസ്ത്രപരമായ ഘടകങ്ങളത്രേ.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

I. ഇൻഡ്യൻ റിപ്പബ്ലിക്ക്, പാക്കിസ്ഥാൻ ഡൊമിനിയൻ, ഇവയിൽ ഉൾപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങളേവ?

2. ഇവ ഉൾപ്പെട്ട ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങളേവ?

3. ഇൻഡ്യയുടെ കാലാവസ്ഥയിൽ തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ, വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂൺ, ഇവയുടെ പ്രയോജനം വിശദമാക്കുക.

4. ഇൻഡ്യയിലെ പ്രധാന വിളവുകളേവ? കാലാവസ്ഥ ഇതിൽ എത്രമാത്രം അനുകൂലിക്കുന്നു?

5. ഇൻഡ്യയിലെ വ്യവസായങ്ങളേവ? ഓരോ വ്യവസായത്തിനും ഇവിടെ ഉള്ള സൗകര്യങ്ങളെന്തെല്ലാം?

6. ഇൻഡ്യയുടെയും പാക്കിസ്ഥാന്റെയും ഒരു രൂട്ട്‌ലൈൻ പടം വരച്ച്, ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളും, തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാറ്റിന്റെ ഗതി, തലസ്ഥാന പട്ടണങ്ങളും, പഞ്ഞി, ഇരുമ്പ് ഈ വ്യവസായങ്ങളുടെ കേന്ദ്രങ്ങളും, ഇവ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

അദ്ധ്യായം 3

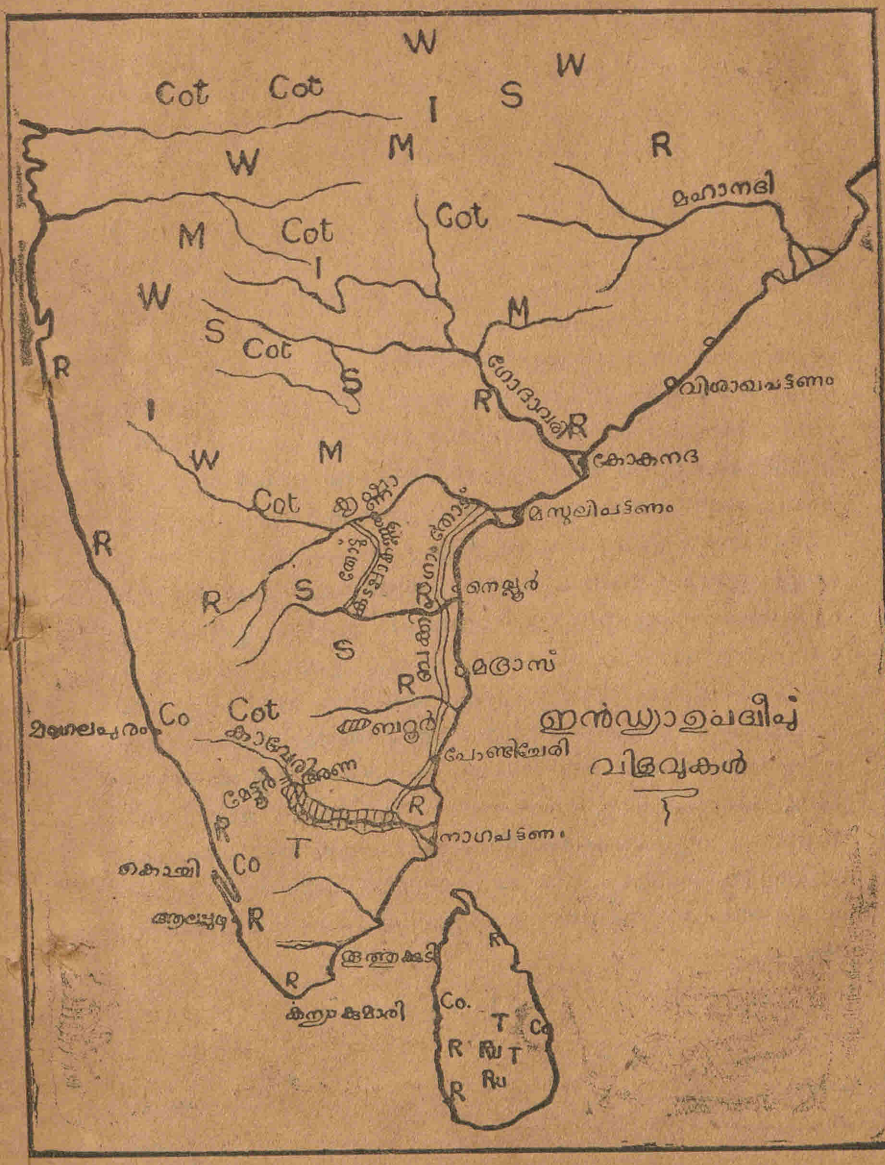
തെക്കു കിഴക്കേ മൺസൂൺ രാജ്യങ്ങൾ

താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള പട്ടിക നോക്കി മൺസൂൺ രാജ്യങ്ങളെ താരതമ്യപ്പെടുത്തുക:—

		വിസ്തീർണ്ണം (ച: മൈൽസ്)	ജനസംഖ്യ (ആയിരം)
1.	സിലോൺ	25,481	6,276
2.	ബർമ്മാ	261,610	17,000
3.	മലയാ	51,356	3,115
4.	സയാം	200,148	17,264
5.	ഇൻഡോ ചൈനാ	285,000	23,300
6.	ഇൻഡൊനേഷ്യാ	735,268	61,000
7.	ഫിലിപ്പൈൻദ്വീപുകൾ	114,400	19,511

1. സിലോൺ

സിലോൺദ്വീപ് 1947-ൽ ബ്രിട്ടീഷ് ബന്ധത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ട ഒരു ഡൊമിനിയൻ ആയിത്തീർന്നു. തേയിലകായ്ക്കുന്നിടങ്ങളിൽ ഇൻഡ്യയിൽനിന്നും വേർപെട്ടിരിക്കുന്നുവെങ്കിലും, ഇതര കായ്ക്കുന്നിടങ്ങളിൽ സിലോണിനെ ഇൻഡ്യയുടെ ഒരംശമായിത്തന്നെ ഗണിക്കേണ്ടതാണ്. സിലോണിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം 25,332 ച: മൈലും ജനസംഖ്യ 54 ലക്ഷവും ആകുന്നു. ജനങ്ങളിൽ ഭൂരിപക്ഷവും സിൻഹാളി വർഗ്ഗക്കാരും ബുദ്ധമതക്കാരുമത്രേ. തലസ്ഥാനമായ കൊളംബോ, പാശ്ചാത്യപൌരസ്ത്യദേശങ്ങൾക്കുമദ്ധ്യേയുള്ള സമുദ്രസഞ്ചാരമാർഗ്ഗത്തിന്റെ ഒരു പ്രധാന ഭാഗത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഒരു പ്രമുഖമാകുന്നു. പ്രകൃത്യാതന്നെ മിക്ക സൗകര്യങ്ങളും ലഭി



ചിത്രം 11. ഇൻഡ്യാ ഉപദ്വീപും സിലോണും—വിളുവുകൾ

ച്ചിട്ടുള്ള ഒരു നല്ല നൗകാശയമാണ് ഇത്. കൂടാതെ ജാഫ്നാ, ഗാലി എന്നീ തുറമുഖങ്ങളും, പുരാതന തലസ്ഥാനമായ കാൻഡിയും പ്രാധാന്യത്തെ അർഹിക്കുന്നു.

സിലോൺ ദ്വീപിനെ (1) തെക്കും കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറുമുള്ള സമുദ്രതീരസമതലം, (2) വടക്കുള്ള സമതലം, (3) മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള പർവ്വതപ്രദേശം എന്നീ മൂന്നു പ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം. തെക്കുപടിഞ്ഞാറുനിന്നും വടക്കുകിഴക്കുനിന്നും അടിക്കുന്ന മൺസൂൺ കാറ്റുകളുടെ ഗതിയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ ദ്വീപിൽ മഴ സമൃദ്ധിയായി ലഭിക്കുന്നുണ്ട് (49-ാം ചിത്രം). പീഠപ്രദേശത്തിന്റെതെക്കുപടിഞ്ഞാറൻഭാഗത്ത് പ്രതിവർഷം 150–200 ഇഞ്ച് മഴപെയ്യുന്നു. വിസ്തൃതമായ തോട്ടങ്ങളിൽ തേയില, റബ്ബർ ആദിയായവ കൃഷിചെയ്യുന്നതിന് ഈ ദ്വീപിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി സഹായിക്കുന്നുമുണ്ട്. തീരപ്രദേശത്തുള്ള സമതലങ്ങളിൽ തെങ്ങ്, നെല്ല്, റബ്ബർ, കറുവാ, പാക്ക്, സിടനെല്ലാ എന്നു പേരുള്ള പുൽച്ചെടിയിനം എന്നിവ പ്രധാനമായി കൃഷിചെയ്യപ്പെടുന്നു. മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളിലെ പ്രധാന വിളവുകൾ തേയില, റബ്ബർ, നെല്ല്, കൊക്കോ എന്നിവയാണ്. ചുണ്ണാമ്പുമണ്ണുള്ള വടക്കൻ പ്രദേശങ്ങളിൽ നെല്ലും, തെങ്ങും, പനയും സമൃദ്ധിയായുണ്ടാകുന്നു. സിലോണിലെ വിളവുകളിൽ 24% തേങ്ങയും, 25% നെല്ലും, 14% തേയിലയും, 13% റബ്ബറും ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. പ്രസ്തുത കാർഷികോല്പന്നങ്ങളുടെ സമൃദ്ധിയും, പാശ്ചാത്യ പൗരസ്ത്യവാണിജ്യമാർഗ്ഗങ്ങൾക്കു മദ്ധ്യേയുള്ള സ്ഥാനവും ആണ് സിലോണിന്റെ സാമ്പത്തികാഭിവൃദ്ധിക്ക് അടിസ്ഥാനമായിരിക്കുന്നത്.

2 ബർമ്മാ

സ്ഥാനം. ഉഷ്ണമേഖലയിലെ മൺസൂൺ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഒന്നായ ബർമ്മാ 1947-ൽ ഒരു ബ്രിട്ടീഷ് ഡൊമിനിയൻ ആയി സ്വാതന്ത്ര്യം പ്രാപിച്ചിരിക്കയാണ്. ഇതിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം

2,61,610 ച. മൈൽ ആകുന്നു. ഉത്തര അക്ഷാംശം 10 ഡിഗ്രിക്കും 27 ഡിഗ്രിക്കും മദ്ധ്യേയാണ് ഇതിന്റെ സ്ഥാനം. 1937-ൽ ബർമ്മാ ഇൻഡ്യയിൽനിന്നും വേർപെടുത്തപ്പെട്ടു. വടക്കു പടിഞ്ഞാറ് ആസ്സാമിനും, വടക്കുകിഴക്ക് ചൈനായ്ക്കും, പടിഞ്ഞാറും തെക്കുപടിഞ്ഞാറും ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിനും, തെക്കു കിഴക്കു സയാമിനും മദ്ധ്യേയാണ് ബർമ്മായുടെ സ്ഥാനം. ചൂടും മഴയും സമ്മേളിച്ചുള്ള കാലാവസ്ഥ അനുഭവമായിട്ടുള്ളതു മേൽ വിവരിച്ച സ്ഥാനംനിമിത്തമാണ്. ഇവിടെ നെല്ല്, തേക്ക് വൃക്ഷങ്ങൾ ഇവ സമൃദ്ധിയായുണ്ടാകുന്നതു മൺസൂൺ കാലാവസ്ഥ നിമിത്തമത്രേ.

ഭൂനിർമ്മിതിയും നിമ്നോന്നതസ്ഥിതിയും. അരക്കാൻ യോമാ, പെഗുയോമാ ഇവ ഇളയ പാറകളാൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള രണ്ടു മടക്കുപർവ്വതങ്ങളാണ്. ഇവയ്ക്കു മദ്ധ്യേ ചിൻഡ്വിൻ നദീതടവും ഐരാവതിയുടെ പതനം സമീപിച്ചുള്ള ഭാഗവും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഈ നദീതടപ്രദേശം ഇളയ പാറകളുള്ളതും അല്പമായിമാത്രം മടങ്ങിയിട്ടുള്ളതുമാണ്. ബർമ്മായിലെ പ്രധാന മണ്ണെണ്ണഖനികളും ഈ പ്രദേശത്തു കാണപ്പെടുന്നു. പ്രതിവർഷം 270,000,000 ഗ്യാലൻ മണ്ണെണ്ണ ഇവിടെ ഉല്പാദിതമാകുന്നുണ്ട്. ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള പർവ്വതപ്രദേശം — ഷാൻ പീഠപ്രദേശവും ടെനാസ്സറിമിലേക്കുള്ള അതിന്റെ ദക്ഷിണപരിശിഷ്ടവും — കട്ടപ്പുമേറിയ പുരാതന പാറകളാൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വടക്കുഭാഗത്തു മോഗക്ക് എന്ന സ്ഥലത്തു പുഷ്യരാഗം മുതലായ വിലയേറിയ കല്ലുകളും കാണപ്പെടുന്നു. ഇവിടെയുള്ള ബാഡ്വിൻ, വെള്ളി, കറുത്തീയം ഇവ ഖനനം ചെയ്യുന്ന വിശ്രുതമായ ഒരു സ്ഥലമാണ്. ഇതിനു തെക്കു ഹോഹോ എന്ന സ്ഥലത്തു വെള്ളിയും കറുത്തീയവും ഖനനം ചെയ്യുവരുന്നു. ടെനാസ്സറിമിൽ വെളുത്തീയം സമൃദ്ധിയായി കാണപ്പെടുന്നു. ഇരുമ്പിനോടു ചേർത്തു ഉരുക്കുണ്ടാക്കുന്നതിനു് ഉപ

യോഗിച്ചുവരുന്ന വുംപ്ലും എന്ന ലോഹവും വെള്ളത്തിയത്തോട് ചേർന്നതന്നെ കണ്ടുവരുന്നു. താണതരം കൽക്കരി ബമ്മായിൽ ധാരാളം ഉണ്ടെങ്കിലും അതു ഖനനം ചെയ്യുവരുന്നില്ല.

ബമ്മായിലെ പർവതപങ്ക്തികളുടെയും നദികളുടെയും പ്രധാന ലക്ഷണം അവയെല്ലാം വടക്കുനിന്നും തെക്കോട്ട് ഗമിക്കുന്നതു തന്നെയാണു്. പ്രസ്തുത പർവതങ്ങളെല്ലാം ഒരു മനുഷ്യമൻറെ വിരലുകൾപോലെ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നതായി കാണാം. മഹാനദിയായ ഐരാവതി നദിയിൽ 1000 മൈൽ മേലുള്ള ദൂരം പട്ടണം വരെ കപ്പലുകൾക്കു സഞ്ചരിക്കാം. അതിൻറെ പ്രധാനപോഷകനദിയായ ചിൻഡ്വിനിലും ഭിർഘുരം കപ്പൽ സഞ്ചാരസൗകര്യമുണ്ടു്. ചെറിയ പോഷകനദികളും മുഖേന വനങ്ങളിലെ തടിവെട്ടിയിറക്കി ചെങ്ങാടങ്ങളായി ഐരാവതിയിൽ എത്തിക്കുന്നു. സാൽവിൻ നദിയിൽ ജലപാതങ്ങളുള്ളതിനാൽ, 60 മൈൽ വരെ മാത്രമേ കപ്പൽ സഞ്ചാരസൗകര്യമുള്ളു. ബമ്മായുടെ സമുദ്രതീരങ്ങൾ ഇൻഡ്യയുടെ തീരങ്ങളിൽനിന്നും വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അരക്കാൻതീരവും നെഗ്രൈസ്തീരവും ഉന്നതമായ പാറകളും അനവധി ദ്വീപുകളും ഉള്ള പ്രദേശങ്ങളാണു്.

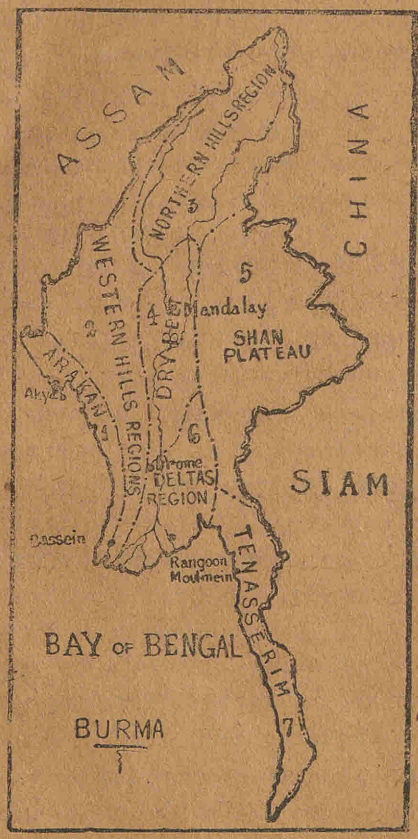
ലോഹങ്ങൾ:— മണ്ണെണ്ണ, വെള്ളത്തിയം, വുംപ്ലും എന്നീ ലോഹങ്ങൾ അപ്പർബമ്മായിലെ ശുഷ്കസമതലത്തു സമൃദ്ധിയായി ഖനനം ചെയ്യുന്നു.

കാലാവസ്ഥ:— അരക്കാൻയോമാ പർവ്വതനിരകളുടെ പിമ്പിലുള്ള മഴ നിഴൽ പ്രദേശത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന മധ്യബമ്മാ, പ്രതിവർഷം 40 ഇഞ്ചിൽ കുറവായി മാത്രം മഴ പെയ്യുന്ന ഒരു ശുഷ്ക പ്രദേശമാണു്. തീരപ്രദേശങ്ങളിലെല്ലാം മഴ വളരെ അധികം ലഭിക്കുന്നു. കാർമേഘങ്ങളുടെയും മഴമുഖേനയുള്ള തണുപ്പിൻറെയും അഭാവവും, സമുദ്രത്തിൽനിന്നുള്ള ദൂരവും നിമിത്തം മധ്യബമ്മായിൽ ഉഷ്ണകാലത്തു് അത്യുഷ്ണം അനുഭവപ്പെടുന്നു. വടക്കോട്ടു പോകുന്തോറും ശീതകാലത്തു് ബമ്മായിൽ തണുപ്പു്

ക്രമേണ വലിപ്പമാനമായിരിക്കുന്നു. സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നും ശരാശരി 3000 അടി ഉയരമുള്ള ഷാൻപീഠപ്രദേശത്തു എപ്പോഴും ശാന്തശീതസ്ഥിതിയാണുള്ളതു്.

ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങൾ:—ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ബർമ്മായെ അഞ്ചായി വിഭജിക്കാം:— (1) ടെനാസ്സറിം, അരക്കാൻ ഇവ ഉൾപ്പെട്ട തീരപ്രദേശം. ഇവിടെ ധാരാളം മഴ പെയ്യുന്നു. എന്നാൽ ഇടുങ്ങിയ പ്രദേശമാകയാൽ കൃഷിക്കോ മറ്റു തൊഴിലുകൾക്കോ ഇവിടെ സ്ഥലമില്ല. ഉയരമേറിയ ഭാഗങ്ങളിൽ വിലയേറിയ വനങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നു. റബ്ബർ കൃഷിചെയ്യുവരുന്നുണ്ടു്. നദികളുടെ പതനം സമീപിച്ചുള്ള ചെറിയ സമതലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി ചെയ്യുവരുന്നു. (2) അപ്പർബർമ്മായിലെ പർവ്വതപ്രദേശം. സദാ പച്ചനിറമുള്ള വനങ്ങളാൽ ഈ പ്രദേശം മിക്കവാറും മൂടിക്കിടക്കുന്നു സാമ്പത്തികമായി ഈ പ്രദേശത്തിനു വലിയ പ്രാധാന്യമില്ല. (3) അപ്പർബർമ്മായിലെ ശുഷ്കസമതലം. ഐരാവതി, ചിൻഡ്വിൻ ഇവയുടെ തടങ്ങളും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ശുഷ്കമായ ഈ പ്രദേശം പശ്ചിമഭാഗത്തുള്ള മലകളുടെ മഴനിഴൽ പ്രദേശമാണു്. മാൻഡലേയ്ക്കു തെക്കുഭാഗത്തു ജലസേചനം മുഖേന നെൽകൃഷി ചെയ്യുവരുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ മറ്റെല്ലാഭാഗത്തും മഴ മിതമായി മാത്രമേയുള്ളു. ഇവിടെ ഡക്കാണിലെപോലെ തിന, പരുത്തി, നിലക്കടല, എണ്ണക്കുരുക്കൾ ഇവ ഉല്പാദിതമാകുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തു് വളരെ വിലയേറിയ മണ്ണെണ്ണഖനികളുണ്ടു്. ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനായി ഇവിടെനിന്നും മണ്ണെണ്ണ റംഗൂണിലേക്കു കുഴൽമാർഗ്ഗം കൊണ്ടുപോകുന്നു. (4) ഡൽറ്റാപ്രദേശം. ഇതു് ബർമ്മായിലെ ഏറ്റവും പ്രാധാന്യമുള്ള പ്രദേശമാണു്. ലോവർബർമ്മായിലെ ഡൽറ്റാകളിൽ നെൽകൃഷിയുള്ള വയലുകൾ വളരെയുണ്ടു്. ഇവിടെ ഫലപുഷ്ടിയുള്ള എക്കൽമണ്ണും സമൃദ്ധിയായ മഴയും ഉള്ളതു് പ്രധാന വിളവായ നെല്ലു് കൃഷിചെയ്യാൻ ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായിരിക്കുന്നു. ഇവിടെനിന്നും നെല്ലു് ഇൻഡ്യയിലേക്കും ഇതര വിപണികളിലേക്കും ധാരാളം

കയറുമതിചെയ്യുവരുന്നു. ഐരാവതി ഡൽറ്റായിലുള്ള റംഗൂൺ പട്ടണം വാണിജ്യത്തിലും സാധനശേഖരണത്തിലും വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ള ഒരു കേന്ദ്രമത്രേ. പിൻപ്രദേശമായ ബർമ്മാ മുഴുവന്റെയും ആവശ്യത്തിനു പര്യാപ്തമായ ഉറമുഖമത്രേ റംഗൂൺ. ബർമ്മായുടെ തലസ്ഥാനവും ഇതുതന്നെ. ഇവിടെ ഒരു സർവ്വകലാശാലയുണ്ട്. അപ്പർ ബർമ്മായിലെ വനങ്ങളിലുണ്ടാകുന്ന തേക്കുതടി നദികളിൽക്കൂടി ഇറക്കി റംഗൂണിൽ കൊണ്ടുവന്നു മില്ലുകളിൽ അറുത്തശേഷം കയറുമതി ചെയ്യുന്നു. (5) കിഴക്കോട്ടുള്ള ഷാൻപീഠപ്രദേശം. സാൽവിൻനദിയുടെ അഗാധമായ തടങ്ങളാൽ ഈ പ്രദേശം കഴിഞ്ഞു കാണപ്പെടുന്നു. ഇതിന്റെ അധികഭാഗവും കന്നുകാലികളെ മേയ്ക്കാവുന്ന പുൽപ്രദേശമാണ്. മണ്ണെണ്ണ, വെളുത്തീയം തേക്കുതടി, നെല്ല് ഇവയത്രേ ബർമ്മായിലെ പ്രധാന സാമ്പത്തിക ഘടകങ്ങൾ. ഇവയെല്ലാം ഇന്നിയും അടി



ചിത്രം 12
ബർമ്മാ: ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങൾ

വർദ്ധിപ്പിച്ചേക്കാവുന്നതായിരിക്കുന്നു. ഭാവിയിൽ ബമ്മാ ഉപരി അടിവ്യവസായിയിൽ എത്തുമെന്നു പ്രതീക്ഷിക്കാം.

സസ്യാദികം. ഇൻഡ്യയുടെ മിക്ക ഭാഗങ്ങളേയും അപേക്ഷിച്ചു ബമ്മായിൽ ജനവാസം വളരെ കുറവാണ്. ഈ കാരണത്താൽ രാജ്യത്തിന്റെ വളരെ ഭാഗം വനം മൂടിക്കിടക്കുന്നു. പ്രതിവർഷം 80 ഇഞ്ചിൽ കുറയാതെ മഴയുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ സദാ പച്ചനിറമുള്ള വനങ്ങളാണു കാണപ്പെടുന്നതു. എന്നാൽ 40 ഇഞ്ചിനും 90 ഇഞ്ചിനും മദ്ധ്യേ മഴ ലഭിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങളിലാണു തേക്കു മുതലായ വിലയേറിയ തടികളുള്ള മൺസൂൺ വനങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നതു്. പെഗ്വയോമാ, അരക്കാൻ യോമായുടെ കിഴക്കേ ചരിവുകൾ, ശുഷ്കപ്രദേശത്തിനു വടക്കുള്ള പർവ്തപങ്ക്തികൾ, ഈ ഭാഗങ്ങളിലാണു തേക്കുവനങ്ങൾ അധികമുള്ളതു്. സയാമിന്റെ അതിർത്തിയിലും തേക്കുവൃക്ഷങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നു. സാൽവിൻ നദിയിൽക്കൂടി ഇവ വെട്ടിയിറക്കി മുംമെയിൻ തുറമുഖത്തു് എത്തിക്കുന്നു. ബമ്മായിലെ മഴ കുറവുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ കുറ്റിക്കാടുകൾ മൂടിക്കിടക്കുന്നു. 3000 അടിയിൽ കൂടുതൽ ഉയരമുള്ള കുന്നുകളും, പീഠപ്രദേശങ്ങളും സദാ പച്ചനിറമുള്ള കുറുവേലകു വനങ്ങൾ, പുല്ലു് ഇവയാൽ മൂടിക്കിടക്കുന്നു. നദികളുടെ ഇരുവശത്തും ഡൽറ്റാകളിലും ഉള്ള ഏക്കൽ നിറഞ്ഞ വിശാല ഭാഗങ്ങളിലത്രേ കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ ധാരാളമുള്ളതു്. കുന്നുകളിൽ വസിക്കുന്ന ജനങ്ങൾ അവരുടെ ഗ്രാമങ്ങൾക്കടുത്തുള്ള വനം വെട്ടിത്തെളിച്ചു് സ്വന്തം ആവശ്യത്തിനു മാത്രം കൃഷിചെയ്യുന്നു. ബമ്മായിൽ കൃഷിചെയ്യുന്ന ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഭക്ഷ്യധാന്യം നെല്ലത്രേ. ഇവിടെയുള്ള കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിൽ മുന്നിൽ രണ്ടു ഭാഗത്തും നെല്ലു തന്നെ കൃഷിചെയ്യുന്നു. ശുഷ്കപ്രദേശത്തു് എള്ളു്, തിന, തുവര, നിലക്കടല, പരുത്തി ഇവ കൃഷിചെയ്യുന്നു.

ജന്തുവർഗ്ഗങ്ങൾ. വന്യമൃഗങ്ങളിൽ ആനയെ ഇണക്കി തടി വലിക്കുന്ന ജോലിക്ക് ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. കന്നുകാലികളെ ധാരാളം വളർത്തിവരുന്നുണ്ട്.

വ്യവസായങ്ങൾ. ബമ്മായിലെ പ്രധാന തൊഴിൽ നെൽകൃഷിയാണ്. ഇതിനാൽ ജനങ്ങളിൽ മുക്കാൽ ഭാഗവും പുലർത്തപ്പെടുന്നു. ആകെ 160 ലക്ഷം ഏക്കർ സ്ഥലം കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു. ഇതിൽ 10 ലക്ഷത്തിൽപരം ഏക്കർ പ്രതിവർഷം ഒന്നിലധികം പ്രാവശ്യം കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു. 15 ലക്ഷം ഏക്കർ സ്ഥലം ജലസേചനത്താൽ കൃഷിചെയ്യുന്നു. മണ്ണെണ്ണവ്യവസായമാണ് ബമ്മായിലെ രണ്ടാമത്തെ പ്രധാന തൊഴിൽ. മണ്ണെണ്ണയും അതു തുടർന്നുണ്ടാക്കുന്ന പെട്രോളും ഇൻഡ്യയിലേയ്ക്കു ധാരാളം കയറ്റുമതി ചെയ്തുവരുന്നു. വനം സംബന്ധിച്ചുള്ള വ്യവസായങ്ങളും വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ളവയാണ്. തേക്കുതടി ഇൻഡ്യയിലേയ്ക്കു കയറ്റുമതി ചെയ്തുവരുന്നു. വെള്ളീയം, വൃഷ്ഫ്രം എന്നീ ലോഹങ്ങളും ടാവോയ്, മെർഗി എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിൽ ധാരാളം ഖനനം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അയിരിത്തിലധികം വ്യവസായശാലകളും ബമ്മായിലുണ്ട്. ഇവയിൽ പകുതിയോളം നെല്ലുകുത്തു ശാലകളാണ്. തടി അറപ്പു ശാലകളും വളരെ ഉണ്ട്. എൻജിനീയറിങ് വ്യവസായശാലകളും, പഞ്ഞി വ്യവസായശാലകളും, നിലക്കടല ആട്ടി എണ്ണ എടുക്കുന്ന മില്ലുകളും അച്ചടിശാലകളും ഇവിടെയുണ്ട്. ഏകദേശം 20 ലക്ഷം ആളുകൾ വ്യവസായശാലകളിലെ ജോലികളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

വാണിജ്യവും തുറമുഖങ്ങളും. നെല്ല്, മണ്ണെണ്ണ, തേക്കുതടി ഇവയാണ് ബമ്മായിലെ പ്രധാന കയറ്റുമതി സാധനങ്ങൾ. പഞ്ഞി, കരുത്തീയം, വെള്ളി ഇവയുടെ കയറ്റുമതിക്കു മേല്പറഞ്ഞവയോളം പ്രാധാന്യമില്ല. ബമ്മായിലെ കയറ്റുമതി സാധനങ്ങളിൽ മൂന്നിലൊന്നിലധികം ഇൻഡ്യയിലേക്ക് അയച്ചു

വരുന്നു. നെല്ലിൽ അധികഭാഗവും ഇൻഡ്യയിലേക്കും സിലോണിലേക്കും കയറുമതി ചെയ്യുന്നു. ബമ്മായിലെ ഇറക്കുമതികളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ പഞ്ഞിവസ്ത്രങ്ങൾ (ഇൻഡ്യാ, ഗ്രേറ്റ് ബ്രിട്ടൻ, ജപ്പാൻ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നും), യന്ത്രസാമഗ്രികൾ (ഗ്രേറ്റബ്രിട്ടൻ, യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സ്), കല്ക്കരി ഇവയാണ്. ബമ്മായിലെ വാണിജ്യത്തിൽ 86 ശതമാനവും റംഗൂണിൽ ക്രോടെ കടക്കുന്നു. പ്രാധാന്യം കുറഞ്ഞ മറ്റു മുഖങ്ങൾ അക്യാബ്, മൂൾമെയിൻ, ബസ്സീൻ ഇവയാണ്. ഭാമോ നദീമാർഗ്ഗം ബമ്മായും ചൈനായും തമ്മിൽ വാണിജ്യം നടത്തിവരുന്നു. ബമ്മായും സയാമും തമ്മിലും വാണിജ്യം നടത്താറുണ്ട്.

സഞ്ചാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ. ബമ്മായിലെ പ്രധാന ഗമനാഗമനമാർഗ്ഗങ്ങൾ ഐരാവതി നദിയും അതിന്റെ പോഷകനദിയായ ചിൻഡ്വിനും ആണ്. ചെറിയ വള്ളങ്ങൾ ചെറിയ നദികളിൽ ധാരാളം സഞ്ചരിക്കുന്നു. ഉപനദികൾ വലിയ നദികളിൽ സംയോജിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ മുഖങ്ങൾ ഉണ്ടാവിക്കുന്നു. ഐരാവതി ഡൽറ്റായിലുള്ള പല ഉൾക്കടലുകളിലും വലിയ കപ്പലുകൾ സഞ്ചരിക്കുന്നുണ്ട്. ബസ്സീനിൽനിന്നും റംഗൂണിലേക്കു കരയ്ക്കു സഞ്ചരിക്കുന്നതിനു ഈ ഡൽറ്റായിൽ രണ്ടു തോടുകൾ വെട്ടിയിട്ടുണ്ട്. ഇവിടെ വിളയുന്ന നെല്ല് വള്ളങ്ങളിൽ കയറ്റി ഉൾക്കടലുകളിൽക്കൂടി റംഗൂണിൽ എത്തിക്കുന്നു. ബർമ്മായിലുള്ള പല ചെറിയ നദികളിൽ കൂടിയാണ് വനങ്ങളിലെ തടി വെട്ടി ഇറക്കി അറക്കുന്ന മില്ലുകളിൽ എത്തിക്കുന്നത്. ഈ രാജ്യത്തുള്ള തീവണ്ടിപ്പാതകളും എല്ലാം വീതികുറഞ്ഞ മീറ്റർഗേജ് രീതിയിലുള്ളവയാണ്. ആകെ 2060 മൈൽ ദൂരം മാത്രമേ റെയിൽപാതയുള്ളൂ. പ്രധാന റെയിൽപാതകൾ റംഗൂൺ മുതൽ മാൻഡലേ വരെയും, മാൻഡലേ മുതൽ വടക്കേ അറ്റത്തു മീറ്റ്കിനാ വരെയും, റംഗൂൺ മുതൽ പ്രോം വരെയും, പെഗു

മുതൽ മാർട്ടബാൻ വരെയും (ഇതു സാൽവിൻ നദിയുടെ മറുകരയിലുള്ള മുംമെയിൻ പ്രദേശത്തിന്റെ ഗതാഗതവും സാധിക്കുന്നു) ആകുന്നു.

പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ. (1) അക്യാബ്. അക്കാൻ തിരത്തുള്ളതും ഇൻഡ്യയോട് ഏറ്റവും സമീപിച്ച് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതുമായ മുഖ്യമുഖവും, ഒരു നല്ല നൌകാശ്രയവും, മീൻപിടിത്തത്തിനു സൌകര്യമുള്ള സ്ഥാനവും ആകുന്നു. (2) മുംമെയിൻ. ടെനാസ്സറിംതീരത്തു്, സാൽവിൻ നദീമുഖത്തുള്ള സുരക്ഷിതമായ ഒരു നൌകാശ്രയം, സയാമിലേക്കുള്ള റോഡിനും പെഗുവിലേക്കുള്ള റെയിൽവേയ്ക്കും സമീപത്തുള്ള സ്ഥാനം, സാൽവിൻ നദിയിൽക്കൂടി തടിയിറക്കി കൊണ്ടുപോകുന്നതിനുള്ള സൌകര്യം, ഇവ ഇതിന്റെ പ്രാധാന്യത്തിനു് കാരണങ്ങളാകുന്നു. (3) മാർട്ടബാൻ. ടെനാസ്സറിം തീരത്തു റെയിൽവേ അവസാനിക്കുന്ന സ്ഥാനവും, മുംമെയിനുമായി ജലമാർഗ്ഗമുള്ള ബന്ധവും ഇതിനു പ്രാധാന്യം നൽകിയിരിക്കുന്നു. (4) ഭാമോ. ഷാൻപിംപ്രദേശത്തു് ചൈനായുടെയും ബർമ്മായുടെയും അതിർത്തിയിലുള്ള ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പട്ടണം. ചൈനായുമായി കരമാർഗ്ഗം വാണിജ്യവും നടത്തിവരുന്നു. (5) മാൻഡലേ. ഷാൻപിം പ്രദേശത്തുള്ള പുരാതന തലസ്ഥാനം. ഐരാവതിയുടെ കരയിലുള്ള മുഖ്യമുഖം. (6) ടോങ്ങ്ഗി. ഫെഡറേറ്റഡ് ഷാൻ രാജ്യങ്ങളുടെ ഭരണകേന്ദ്രസ്ഥാനം. (7) കാലാ. ഷാൻപിം പ്രദേശത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറെ അതിർത്തിയിലുള്ള ഒരു സുഖവാസസ്ഥലം. (8) കലേവാ. ചിൻഡ്വിൻ നദിയുടെ കരയിലെ വാണിജ്യാർത്ഥം സാമാനങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്ന സ്ഥലം. (9) അമരാപുരം, ആവാ, പേഗൻ. ഇവ ബർമ്മായിലെ ശുഷ്കപ്രദേശത്തുള്ള പുരാതന തലസ്ഥാനപട്ടണങ്ങൾ ആകുന്നു. പേഗൻ ഒരു വാർണീഷ് വ്യവസായകേന്ദ്രം ആണ്. (10) പ്രോം. ഐരാവതി ഡൽറ്റായിൽ റെയിൽവേ, നദിമാർഗ്ഗങ്ങൾ ഇവയുടെ

സംഗമസ്ഥാനം. റംഗൂണിൽനിന്നുള്ള റെയിൽവേ ഇവിടെ അവസാനിക്കുന്നു. (11) ഹെൻസാഡാ. ഐരാവതിയുടെ തടത്തിലുള്ള ഒരു വാണിജ്യകേന്ദ്രം. (12) റംഗൂൺ. ബർമ്മായിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട തുറമുഖം. ഐരാവതിയുടെ കൈവഴിയായ റംഗൂൺ നദിയിലുള്ള സുരക്ഷിതമായ നൌകാശ്രയം; ലോകത്തിലെ വമ്പിച്ച തുറമുഖങ്ങളിൽ ഒന്ന്; ബർമ്മാ മുഴുവനും റംഗൂണിന്റെ പിമ്പിലുള്ള വാണിജ്യ പരിപോഷണസ്ഥലം (Hinterland) ആകുന്നു. (13) ബസ്സീൻ. ഐരാവതി ഡൽറ്റായിൽ വലിയ കപ്പലുകൾ എത്തുന്ന സ്ഥാനത്തു് വാണിജ്യാർത്ഥം സാധനശേഖരം നടത്തുന്ന ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട തുറമുഖം.

ജനങ്ങളും ഭരണക്രമവും. 1946-ലെ സെൻസസ് പ്രകാരം ബർമ്മായിൽ 1 കോടി 7 ലക്ഷം ജനങ്ങളുണ്ട്. ഇതിൽ ഏകദേശം 80 ലക്ഷം ബർമ്മാക്കാരും, 10 ലക്ഷം ഷാൻ ജാതിക്കാരും, 13 ലക്ഷം കാരൻ ജാതിക്കാരും, 1½ ലക്ഷം കച്ചിൻ ജാതിക്കാരും, ഇതിൽ കുറവായി ചിൻ, അരക്കന്നീസ്, യാൻബി മുതലായ വർഗ്ഗക്കാരും ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. 2 ലക്ഷത്തോളം ചൈനാക്കാരും, 10 ലക്ഷത്തോളം ഇൻഡ്യാക്കാരും, ഇതിൽ കുറവായി യുറോപ്യന്മാരും ഉൾപ്പെട്ട വിദേശീയരും ബർമ്മായിലുണ്ട്. ജനങ്ങളിൽ ഭൂരിപക്ഷവും ഉൾപ്പെട്ടവർ ബർമ്മാക്കാർ ടിബറൻ വർഗ്ഗക്കാരാണ്. ബർമ്മീസ് ഭാഷ തന്നെയും ടിബറോ—ചൈനീസ് ഭാഷയോട് ബന്ധമുള്ളതാണ്. ബർമ്മാക്കാരുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ കൃഷിയാകുന്നു. രാജ്യത്തുള്ള കൃഷിയുടെ 80 ശതമാനം ഇവർ നടത്തിവരുന്നു. ബർമ്മാക്കാരും പർവതപ്രദേശവാസികളും മിക്കവാറും ബുദ്ധമതക്കാരാണ്. എന്നാൽ പ്രകൃതി ആരാധനയും ബർമ്മായിൽ വളരെ പ്രചാരത്തിലിരിക്കുന്നുണ്ട്.

1937-ൽ ഇൻഡ്യയിൽ നിന്നും വേർപെടുത്തപ്പെട്ട ബർമ്മാ 1947-ൽ ഒരു പ്രത്യേക ഡൊമിനിയനായി തീർന്നിരിക്കുകയാണ്. ചക്രവർത്തിയാൽ നിയമിക്കപ്പെട്ടുന്ന ഒരു ഗവർണ്ണർ മുഖാന്തിരം ജനപ്രതിനിധി സഭയുടെ സഹായത്തോടുകൂടി, ബർമ്മാരാജ്യം ഭരിക്കപ്പെട്ടുവരുന്നു.

3. മലയാ

മലയാ ഉപദ്വീപിന്റെ ഉത്തരഭാഗം സയാമിൽചേർന്നതാണ്. ബ്രിട്ടീഷ് വകയായ ദക്ഷിണഭാഗത്തിൽ (1) ഫെഡുറേറ്റഡ് മലയാ സ്റ്റേറ്റ്സ്, (2) ദിസ്സ്റ്റെയിറ്റ്സ് സെറ്റിൽമെൻറ്സ്, (3) അൺഫെഡുറേറ്റഡ് മലയാ സ്റ്റേറ്റ്സ് എന്നീ ഭാഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഉപദ്വീപിന്റെ വടക്കുഭാഗത്തുള്ളതും സയാമിൽ നിന്നും 1909-ൽ ലഭിച്ചതുമായ പ്രദേശവും ജോഹോർ രാജ്യവും ബ്രിട്ടീഷ് സംരക്ഷണത്തിലുള്ളവയും, ഫെഡറേഷനിൽ ഉൾപ്പെടാത്തവയുമാണ്. മലയാ ഉപദ്വീപ് സാമാന്യം ദീർഘവും ഇടുങ്ങിയതും ആകയാൽ, സമുദ്ര സാമീപ്യം കാലാവസ്ഥയെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. ഉത്തര അക്ഷാംശം 6-ാം ഡിഗ്രിക്ക് തെക്കുഭാഗത്തുള്ള രാജ്യങ്ങളിലെ കാലാവസ്ഥ മദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിലേതുപോലെയാകയാൽ, പ്രസ്തുത രാജ്യത്തു മദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിലെ ഉല്പന്നങ്ങളിൽ മിക്കവയും കാണുന്നുണ്ട്. തീരം സമീപിച്ചും ഇരുവശങ്ങളിലുമുള്ള സമതലങ്ങൾക്കു മദ്ധ്യ ഉന്നതമായ പർവ്വതപ്രദേശങ്ങൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു എങ്കിലും, തെക്കുവടക്കായി താഴ്വരപ്രദേശങ്ങളുള്ളതിനാൽ സഞ്ചാരസൗകര്യം കുറഞ്ഞിട്ടില്ല. ഇവിടത്തെ മണ്ണ് വളരെ ഫലപുഷ്ടിയുള്ളതാണ്. റബ്ബർപോലെ തൊക്കവിലകൂടിയവിറവ് പണം വസൂലാക്കാവുന്ന വിളവുകളാണ് ഇവിടെ സർവ്വപ്രധാനമായിട്ടുള്ളത്. സ്വർണ്ണം, തകരം, കല്ലരി ഇത്യാദി ലോഹങ്ങൾ ഇവിടെ സുലഭമത്രേ. ലോകത്തിലേക്കും അധികം തകരവും, റബ്ബറും ലഭിക്കുന്നതു് മലയാ ഉപദ്വീപിൽ

നിന്നാണ്. മലയാ ഉപദ്വീപിന്റെ ധനസമൃദ്ധിക്കടിസ്ഥാനമായിരിക്കുന്നതും ഇതുതന്നെ. ജനങ്ങളിൽ മിക്കവാറും മഹമ്മദീയരാണ്. ശക്തിക്ഷയിപ്പിക്കുന്നതായ ഈ മലയുരോഖാപ്രദേശത്തെ



ചിത്രം 13. തെക്കു കിഴക്കേ ഏഷ്യാ—സാമ്പത്തിക ഭൂപടം.

അധിവാസംനിമിത്തം സ്ഥിരവാസികളായ മലയാക്കാർ പരിശ്രമശീലം കുറഞ്ഞവരും, തല്ക്കാലാവശ്യങ്ങൾക്കായി മാത്രം ശ്രമിക്കുന്നവരും, അല്പം കൊണ്ടു തൃപ്തിപ്പെടുന്നവരുമായിരിക്കുന്നു. ഇതുനിമിത്തം ഈവിടെ വേല ചെയ്യുന്നതു അധികവും ചൈനാക്കാരും, ഇൻഡ്യയിൽനിന്നും കുടിയേറിപ്പാർത്തിട്ടുള്ള തമിഴരുമാണ്.

രാജ്യത്തിന്റെ മിക്ക ഭാഗത്തും മോട്ടോർവാഹനങ്ങൾക്കു സഞ്ചരിക്കാവുന്ന റോഡുകളും വെട്ടിയിട്ടുണ്ട്. തെക്കുവടക്കായി കടന്നു പോകുന്ന റെയിൽവേ, സയാമിലെ റെയിൽവേയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവിടത്തെ വാണിജ്യത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതു് മിക്കവാറും ചൈനാക്കാർ തന്നെയാണു്.

ഫെഡറേറ്റഡു് മലയാ സ്റ്റേറ്റ്സ്. ഈ രാജ്യത്തെ 48 ലക്ഷം ജനങ്ങളിൽ മലയൻവർഗ്ഗക്കാരായ മഹമ്മദീയരും, ചൈനാക്കാരും, ഇൻഡ്യാക്കാരായ തമിഴരും ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വൈവിധ്യമില്ലായ്മയാൽ കാലാവസ്ഥ സുഖപ്രദമല്ല. പ്രധാനവിളവുകൾ തേങ്ങാ, നെല്ലു്, റബ്ബർ, കപ്പക്കിഴങ്ങു്, കുരുമുളകു്, കർപ്പൂരം ഇവയത്രേ. പ്രധാന ഇറക്കുമതികൾ നെല്ലു്, ജവുളി, പുകയില ഇവയാകുന്നു. F. M. S.-ന്റെ തലസ്ഥാനവും പ്രധാന പട്ടണവും കാലാലമ്പൂർ ആണു്. ഇവിടെ നല്ല തുറമുഖമില്ലായ്മയാൽ സിങ്കപ്പൂർ, പെനാങ്ങു് എന്നീ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ സാധനങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു് വിതരണം ചെയ്യുകയാണു്.

സ്ട്രെയിറ്റ്സ് സെറ്റിൽമെന്റ്സ്. ഈ ഭരണവിഭാഗത്തിൽ സിങ്കപ്പൂർ, പെനാങ്ങു് മുതലായ ദ്വീപുകളും, മലാക്കാ ഉപദ്വീപിലുള്ള ചില തീരപ്രദേശങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇതു് ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണത്തിലുള്ളതും, ബ്രിട്ടീഷുകാർ അധിവസിക്കുന്നതുമായ ഒരു ക്രൗൺ കോളനിയത്രേ. വിളവുകളും കയറ്റുമതി ഇറക്കുമതികളും F. M. S.-ലെ പോലെയാണു്. തലസ്ഥാനമായ സിങ്കപ്പൂർ, പെനാങ്ങു്, മലാക്കാ ഇവയാണു് പ്രധാന പട്ടണങ്ങളും.

4. സയാം (തൈലൻഡ്)

സ്ഥാനവും വലിപ്പവും. ഇൻഡോ ചൈനാ ഉപദ്വീപിലുള്ള ഒരു സ്വാതന്ത്ര്യരാജ്യമാണു് സയാം. ഉത്തര അക്ഷാംശം 6 ഡിഗ്രിക്കും 21 ഡിഗ്രിക്കും പൂർവരേഖാംശം 97 ഡിഗ്രിക്കും 106

ഡിഗ്രിക്കും മദ്ധ്യേ, ഉഷ്ണമേഖലയിൽ മൺസൂൺ കാറ്റുകളുടെ ഗതി യിലാണ് ഈ രാജ്യത്തിന്റെ സ്ഥാനം. ബർമ്മായുടെ അതിർത്തി യിലുള്ള ടെനാസ്സറിം യോമാ പർവ്വതങ്ങൾക്കും ഫ്രഞ്ച് ഇൻഡോ ചൈനായിലെ പർവ്വതങ്ങൾക്കും മദ്ധ്യേ ഈ രാജ്യം സ്ഥിതിചെ യ്യുന്നു. വിസ്തീർണ്ണം 200,234 ചതുരശ്രമൈൽ ആണ്.

ഭൂനിർമ്മിതിയും നിമ്നോന്നതസ്ഥിതിയും. ആകൃ പ്പുകൊണ്ടും സയാം താണതും സമനിരപ്പുള്ളതും ആയ ഒരു രാജ്യമാണ്. സയാമിലെ പർവ്വതപംക്തികളും മിക്കവാറും തെക്കുവടക്കായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഇടയ്ക്കുള്ള താണ തടപ്രദേശങ്ങളും ഈ പർവ്വത പംക്തികളെ ഭേദിച്ചു വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു. വീതികുറഞ്ഞ തിരുസമ തലങ്ങളും സയാമിന്റെ ദക്ഷിണഭാഗത്തുണ്ട്. പർവ്വതപംക്തികളും രേഖാംശങ്ങൾക്കു സമാനമായി തെക്കുവടക്കു കിടക്കുന്നതും, അവയ്ക്കു മദ്ധ്യേയുള്ള താഴ്വരകളുടെ സ്ഥിതിയും, സമതലങ്ങളുടെ സമുദ്രസാമീപ്യവും, സയാമിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിയിൽ കാണുന്ന പ്രത്യേ കതകളാകുന്നു.

കാലാവസ്ഥ. ഇൻഡ്യയിലെപോലെ മൺസൂൺ കാറ്റു കളാൽ നിയന്ത്രിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള കാലാവസ്ഥയാണ് സയാമിലുള്ളത്. വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂൺ കാലത്ത് സയാം ആനാമിസ് പർവ്വത ങ്ങളുടെ മഴനിഴലിൽ കിടക്കുന്നതിനാൽ, ഇവിടെ മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ പ്രവേശിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നില്ല. ഇതുനിമിത്തം ഇവിടെ മഴ കുറവായിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ ജൂൺ മുതൽ സെപ്റ്റം ബർ വരെ സയാം ഉൾക്കടലിൽ നിന്നും തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ നീരാവി സമൃദ്ധമായ ഉഷ്ണക്കാറ്റ് അടിക്കുമ്പോൾ, സയാമിൽ മഴ ധാരാളം വർഷിക്കുന്നു.

ലോഹങ്ങൾ. വെള്ളത്തിയം ഇവിടെ ധാരാളമായി ഖനനം ചെയ്യുവരുന്നുണ്ട്. വൂൾഫ്രം, സ്വർണ്ണം, കല്ലുരി, ഇരുമ്പ്, നാകം, മാങ്കനീസ്, ആൻറിമണി, ഇവ കണ്ടുവരുന്നുണ്ടെങ്കിലും അഭിവൃദ്ധികരമായി ഖനനം ചെയ്യുവരുന്നില്ല.

പ്രാകൃത വിഭാഗങ്ങൾ. ഭൂസ്ഥിതി അനുസരിച്ച് സയാമിനെ നാലായി വിഭജിക്കാം:—(1) വടക്കുഭാഗത്തുള്ള കുന്നുകളും താഴ്വരകളും. (2) മദ്ധ്യസമതലം. (3) കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള മിക്കോങ്ങ് നദീതടം. (4) ദക്ഷിണഭാഗത്തുള്ള മിനാം നദീതടം. ഈ നദീതടങ്ങളും രണ്ടും പർവതങ്ങളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. പ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളിൽ സർവപ്രധാനമായത് മിനാം നദീതടമാകുന്നു.

പ്രാകൃത സസ്യാദികളും കാർഷികോല്പന്നങ്ങളും. ഉഷ്ണമേഖലയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ മൺസൂൺ പ്രദേശത്തുള്ള വനങ്ങളിൽ തേക്കു മുതലായ വിലയേറിയ വൃക്ഷങ്ങളും തഴച്ചുവളരുന്നു. താഴ്വരകളിലും സമതലങ്ങളിലും നെല്ല് ധാരാളം കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. മിനാം നദീതടത്തിൽ നെൽകൃഷി സമൃദ്ധിയായി ചെയ്യുവരുന്നു. എന്നാൽ ചതുപ്പുപ്രദേശങ്ങളിലെ വെള്ളം വറ്റിച്ച് അധിവാസയോഗ്യമാക്കിയാൽ നെൽകൃഷി പൂർവ്വാധികം അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുന്നതാണ്. സയാമിന്റെ വടക്കുഭാഗത്തു് തട്ടു പർവതങ്ങളും താഴ്വരകളും തെക്കുവടക്കായി കിടക്കുന്നു. ഈ പർവതപ്രദേശങ്ങളും തഴച്ചുവളരുന്ന വനങ്ങളാൽ മൂടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. താഴ്വരകളിൽ തെക്കു കൃഷിചെയ്തുകൊണ്ട് ജനങ്ങൾ തിങ്ങിപ്പാർക്കുന്നു. ഉത്തര സയാമിൽ നിന്നും പുറപ്പെടുന്ന ഉപനദികളും മിനാംനദിയിൽ ചേരുന്നതുകൊണ്ട് അവയിൽക്കൂടെ വരുന്ന എക്കൽ മിനാം നദീതടത്തെ ഫലഭൂയിഷ്ഠമാക്കിത്തീർക്കുന്നു. നെല്ല്, കരിമുളക, പുകയില, പാക്ക്, റബ്ബർ, പഞ്ഞി ഇവയത്രേ സയാമിലെ വിളവുകളിൽ മുഖ്യമായവ.

ജന്തുവർഗ്ഗങ്ങൾ. സയാമിലെ പ്രധാന മൃഗങ്ങൾ കന്നുകാലികൾ, കുതിര, ആന ഇവയത്രെ. തടി വെട്ടിയിറക്കി നദീമാർഗ്ഗം കൊണ്ടുപോകുന്നതിൽ, ആന വളരെ പ്രയോജനകരമായ സേവനം നിർവഹിക്കുന്നു.

വ്യവസായങ്ങൾ. നെൽകൃഷി സയാമിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട തൊഴിൽ ആകുന്നു. നെല്ല് ഈ രാജ്യത്തെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട വിളവും, ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന ഭക്ഷ്യസാധനവും, ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട കയറ്റുമതിയും ആണ്. താഴ്വരകളിലും സമതലങ്ങളിലും നെൽകൃഷി സമൃദ്ധിയായി ചെയ്തുകൊണ്ട് ജനങ്ങൾ അവിടെ വസിക്കുന്നു. മലയായിലെപോലെ ഇവിടെയും റബ്ബർ കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു. ദക്ഷിണ സയാമിൽ വെള്ളത്തിയം, വൂൾഫ്രം, എന്നീ ലോഹങ്ങൾ ധാരാളം ഖനനം ചെയ്തുവരുന്നു. റബ്ബർ തോട്ടങ്ങളിലും ഖനികളിലും വേലചെയ്യുന്നത് അവിടെ കുടിയേറിപാർത്തുവരുന്ന ചൈനാക്കാരാണ്. വനങ്ങളിൽനിന്നും തടി വെട്ടിയിറക്കുന്നതും സയാമിലെ ഒരു പ്രധാന വ്യവസായമാകുന്നു. മീൻപിടിത്തവും സയാമിലെ ഒരു പ്രധാന വ്യവസായമാണ്.

വാണിജ്യം. കയറ്റുമതിവ്യാപാരം മിക്കവാറും സിങ്കപ്പോർ, ഹോങ്കോങ്, ചൈനാ, ഡച്ച് ഈസ്റ്റിൻഡീസ് ഇവയുമായിട്ടാണ്. കയറ്റുമതിയിൽ 87% നെല്ലും, 4% തേക്കുതടിയും ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. പ്രധാന ഇറക്കുമതി സാധനങ്ങൾ പഞ്ഞിയും പട്ടും കൊണ്ടുള്ള വസ്ത്രങ്ങൾ, നൂൽ, ചാക്ക്, സിഗററ്റ്, ഇരുമ്പ്, ഉരുക്ക്, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ, പഞ്ചസാര, വീഞ്ഞ്, ഭക്ഷ്യസാധനങ്ങൾ, മണ്ണെണ്ണ, രതാം, കറുപ്പ് ഇവയാകുന്നു. ഇറക്കുമതിവ്യാപാരം മിക്കവാറും ഹോങ്കോങ്, ഗ്രേറ്റബ്രിട്ടൻ, സിങ്കപ്പോർ, ചൈനാ, ഇൻഡ്യാ, ഡച്ച് ഈസ്റ്റിൻഡീസ്, ജപ്പാൻ, ജർമ്മനി, അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ, ബൽജിയം, ഫ്രാൻസ് ഇവയുമായിട്ടത്രെ.

സഞ്ചാരമാർഗ്ഗങ്ങളും പ്രധാനപട്ടണങ്ങളും. സയാമിലെ പ്രധാന ഗമനാഗമനമാർഗ്ഗം മീനാംനദിയാകുന്നു. മീനാം നദിയും അതിന്റെ പോഷകനദികളും മന്ദഗാമിനികളത്രെ. ഈ നദീതടത്തിലാണ് സയാമിലെ ജനങ്ങളിൽ ഭൂരിപക്ഷവും വസിക്കുന്നത്. തടികൾ വെട്ടി ഈ നദിയിൽക്കൂടി ഇറക്കി ബാങ്കോക്ക് പട്ടണത്തിലുള്ള അറപ്പുശാലകളിൽ എത്തിച്ചു, അവിടെ നിന്നും കയറുമതിചെയ്യുകയാണ്. തലസ്ഥാനവും പ്രധാന തുറമുഖവും ആയ ബാങ്കോക്ക് മീനാം നദിയുടെ കരയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഈ നദി അത്ര ആഴമുള്ളതല്ല. കൂടാതെ നദീമുഖം സമീപിച്ചു മണൽത്തിട്ടയും ഉണ്ട്. ബാങ്കോക്കിൽനിന്നും രാജ്യത്തിന്റെ വടക്കുഭാഗത്തേയ്ക്കു ഒരു റെയിൽപാതയുണ്ട്; വേറൊരു റെയിൽവേ സിങ്കപ്പോർ വരെ എത്തുന്നു.

ജനങ്ങളും ഭരണക്രമവും. 1940-ൽ സയാമിൽ 1 കോടി 57 ലക്ഷം ജനങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇവരിൽ ഭൂരിപക്ഷവും ബുദ്ധമതക്കാരാണ്. ഇവരുടെ എല്ലാനേരത്തെയും ഭക്ഷണത്തിനു മത്സ്യം പ്രധാനമാകയാൽ, മത്സ്യംപിടിത്തം ഒരു പ്രധാന വ്യവസായമാകുന്നു. സയാമിലെ ജനങ്ങളിൽ അധികവും മീനാം നദീതടത്തിൽ വസിക്കുന്നു. സയാംകാരുടെ പ്രധാനതൊഴിൽ കൃഷി ആണ്. ഖനികളിലും റബ്ബർ തോട്ടങ്ങളിലും ജോലിചെയ്തുവരുന്നതു സയാമിൽ കുടിയേറിപാർത്തിട്ടുള്ള ചൈനാക്കാരാകുന്നു. സയാംകാർ ജപ്പാൻകാരുമായുള്ള ബന്ധത്താൽ ഉൽക്കർഷേച്ഛുക്കളായി കാണപ്പെടുന്നു. ഭരണരീതി രാജാധിപത്യം ആണ്. തലസ്ഥാനം ബാങ്കോക്ക് പട്ടണം ആകുന്നു.

5. ഇൻഡോ ചൈനാ

സ്ഥാനവും വലിപ്പവും. ഇൻഡോചൈനാ ഉപദ്വീപിന്റെ കിഴക്കേഅറ്റത്ത് ഉഷ്ണമേഖലയിൽ മൺസൂൺ കാറ്റുകളുടെ ഗതിയിൽ ഈ രാജ്യം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

ഇതിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം 286,000 ച. മൈലും, 1943-ൽ ജനസംഖ്യ ഏകദേശം 2 കോടി 66 ലക്ഷവും ആണ്. ഫ്രഞ്ചുകാരുടെ അധിവാസസ്ഥാനമായ കൊച്ചിൻചൈനായും, കംബോഡിയാ, ടോങ്കിങ്ങ്, ആനാം, ലായോസ് എന്നാ നാലു സംരക്ഷിത രാജ്യങ്ങളും ഇതിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ഭൂനിർമ്മിതിയും നിമ്നോന്നതസ്ഥിതിയും. ഫ്രഞ്ച്-ഇൻഡോചൈനായിൽ മൂന്നു പ്രാകൃത വിഭാഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. (i) സയാമിലെപോലെ സമുദ്രിയായി നെല്ലു വിളയുന്ന എക്കൽ സമതലം ഉൾപ്പെട്ട കംബോഡിയായും കൊച്ചിൻചൈനായും; (ii) കറുവാ, തേയില, കരിമ്പ് ഇവ വിളയുന്ന ആനാമിലെ പർവതപ്രദേശം; (iii) റെഡ് നദിയുടെ ഡൽറ്റാ ഉൾപ്പെട്ടതും എക്കൽസമതലവും ആയ ടോങ്കിങ്ങുപ്രദേശം. ഇത് ഹെയ്ഫോങ്ങ് തുറമുഖത്തിന്റെ പിമ്പിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു ഫലപുഷ്ടിയിഷ്ടമായ പ്രദേശമാണ്.

കാലാവസ്ഥ. ഇൻഡ്യയിലെപോലെ ഉഷ്ണമേഖലയിലെ മൺസൂൺ കാലാവസ്ഥയാണ് ഈ രാജ്യത്തു് അനുഭവമാകുന്നതു്.

ലോഹങ്ങൾ. ഇൻഡോചൈനായിൽ ഖനനം ചെയ്തു വരുന്ന പ്രധാന ലോഹങ്ങൾ കല്ലരി, നാകം, വെളുത്തിയം, വൂംഫ്രം, സ്പെൽറ്റർ, അഞ്ജനക്കല്ലു് ഇവയാകുന്നു.

പ്രാകൃതസസ്യങ്ങളും കാഷ്ഠികോല്പന്നങ്ങളും. കാലാവസ്ഥയനുസരിച്ചു് ഇൻഡ്യയുടെ പശ്ചിമതീരത്തുള്ള മിക്ക സസ്യാദികളും ഇവിടെ വളരുന്നു. പ്രാകൃതവനങ്ങൾ അധികമുള്ളതു് ആനാം, ലായോസ് എന്നീ പർവതപ്രദേശങ്ങളിൽ മാത്രമാണു്. ഇവിടെ തേക്കു് സമൃദ്ധിയായി കാണപ്പെടുന്നു. ഇതരഭാഗങ്ങൾ തെളിച്ചു് കൃഷി അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നു. കൊച്ചിൻചൈനാ, കംബോഡിയാ ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ നെല്ലു്, പഞ്ഞി,

റബ്ബർ, തേങ്ങ ഇവ സമൃദ്ധിയായി വിളയുന്നു. ടോങ്കിങ്ങിലെ പ്രധാനതൊഴിൽ നെൽകൃഷിയാണ്. ഇവിടെയുള്ള മറ്റു വിളവുകളും ദക്ഷിണചൈനായിലെപോലെ പഞ്ഞി, പട്ട്, തേയില, പഞ്ചസാര, പുകയില ഇവയത്രേ. ഖനനമിലെ കാർഷികോല്പന്നങ്ങളും നെല്ല്, തേയില, പട്ട് ഇവയാകുന്നു.

ജന്തുവർഗ്ഗങ്ങൾ. നെൽകൃഷിയുടെ ആവശ്യം പ്രമാണിച്ച് കന്നുകാലികളെ ധാരാളം വളർത്തിവരുന്നു.

വ്യവസായങ്ങൾ. നെല്ല് കുത്തുന്നതിനും കൊപ്രാ ആട്ടുന്നതിനും ഉള്ള പല മില്ലുകളും കൊച്ചിൽ ചൈനായിലും കംബോഡിയായിലും ഉണ്ട്. ടോങ്കിങ്ങിൽ, വിശിഷ്യ ഹാനോയ് പട്ടണത്തിൽ, പഞ്ഞിയും പട്ടുംകൊണ്ടുള്ള നെയ്ത്തുവ്യവസായവും അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നു. കല്ക്കരി, നാകം മുതലായ ലോഹങ്ങളും ടോങ്കിങ്ങിൽ ഖനനം ചെയ്തുവരുന്നു. ലായോസിലെ വനപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും തേക്കുതടി വെട്ടിയിറക്കി മിക്കോങ്ങ് നദിമാർഗ്ഗം തീരപ്രദേശത്തുകൊണ്ടുപോയി കയറ്റുമതി ചെയ്തുവരുന്നു. മത്സ്യവ്യവസായവും ഇൻഡോചൈനായിൽ അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നു.

വാണിജ്യം. ഫ്രഞ്ച് ഇൻഡോചൈനായിലെ പ്രധാന കയറ്റുമതി നെല്ല് ആകുന്നു. പ്രതിവർഷം 18 ലക്ഷം ടൺ നെല്ല് കയറ്റുമതി ചെയ്തുവരുന്നു. മറ്റു കയറ്റുമതി സാധനങ്ങൾ റബ്ബർ, മത്സ്യം, കല്ക്കരി, കുരുമുളക്, കന്നുകാലികൾ, തുകൽ, മോളം, നാകം, വെളുത്തീയം ഇവയാകുന്നു. പ്രധാന ഇറക്കുമതിസാധനങ്ങൾ പഞ്ഞിയും പട്ടും കൊണ്ടുള്ള വസ്ത്രം, ലോഹവ്യവസായ സാധനങ്ങൾ, മണ്ണെണ്ണ, മോട്ടോർകാർ ഇവയാണ്.

സഞ്ചാരമാർഗ്ഗങ്ങളും ആശയവിനിമയമാർഗ്ഗങ്ങളും. ഇൻഡോചൈനായിൽ ഫ്രഞ്ചുകാർ നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ള 5,580 മൈൽ ദൂരത്തിലുള്ള റോഡുകളും, 11,517 മൈൽ ദൂരം റെയിൽപാതകളും, 344 പ്രധാന തപാൽ ആഫീസുകളും, 700-ൽ പരം ഗ്രാമീണ തപാൽ ആഫീസുകളും, 5440 മൈൽ ദൂരം ടെലിഫോൺ നിരകളും ഉണ്ട്.

പ്രധാനപട്ടണങ്ങൾ. (1) സൈഗൺ. ഈ രാജ്യത്തെ പ്രധാന തുറമുഖം ഇതു് ആണു്. ഈ പട്ടണം മിക്കോങ്ങ് നദിയുടെ ഒരു ശാഖയുടെ തീരത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഐരാവതിയുടെ ഒരു ശാഖയുടെ തീരത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന റംഗൂൺ, ഗംഗയുടെ ശാഖയായ ഹുഗ്ലിയുടെ കരകളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നകല്ക്കട്ടാ, സിന്ധുവിന്റെ ശാഖയുടെ തീരത്തു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന കറാച്ചി ഇവയുമായി സൈഗൺ തുറമുഖത്തെ താരതമ്യപ്പെടുത്തുക. (2) ഹാനോയ്. ഫ്രഞ്ച് ഇൻഡോചൈനായുടെ തലസ്ഥാനമായ ഈ പട്ടണം ടോങ്കിങ്ങ്പ്രദേശത്തു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. (3) ഹെയിഫോങ്ങ്. നെല്ല് കയറ്റി അയക്കുന്ന ഒരു പ്രധാന തുറമുഖം. ടോങ്കിങ്ങ് ഈ തുറമുഖത്തിന്റെ അഭിവൃദ്ധിക്കു് നിദാനമായി പിമ്പിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വാണിജ്യപരിപോഷണ പ്രദേശം (Hinterland) ആകുന്നു. (4) ഹ്യൂ. ഇതു് അനാമിലെ പ്രധാന പട്ടണവും, (5) ട്യൂറേയിൻ ഒരു തുറമുഖവും ആകുന്നു. (6) നോംപെൻ. ഇതു് കംബോഡിയായിലെ പ്രധാന പട്ടണം ആണു്.

ജനങ്ങളും ഭരണരീതിയും. 1943-ൽ ഫ്രഞ്ച് ഇൻഡോചൈനായിൽ 2 കോടി 66 ലക്ഷത്തിൽപരം ജനങ്ങളുണ്ടായിരുന്നു. ഇവരിൽ 30,711 ഫ്രഞ്ചുകാരും, 332,000 വിദേശീയരും, 22,637,000 ആനമൈറ്റുവർഗ്ഗക്കാരും ഉൾപ്പെട്ടിരുന്നു. ഫ്രഞ്ചു കോളനി അഥവാ ഉപനിവേശപ്രദേശമായ കൊച്ചിൻ

ചൈന, ജപ്പാൻ, കംബോഡിയ, ടോങ്കിങ്, ലാവോസ് എന്നീ സംരക്ഷിത പ്രദേശങ്ങളും, ചൈനയിൽ നിന്നും പാട്ടത്തിനു വാങ്ങിയിട്ടുള്ള കാങ്ടൌ ചാവൻ പ്രദേശവും ഫ്രഞ്ച് ഇൻഡോ-ചൈനയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. സംരക്ഷിതരാജ്യങ്ങളിൽ ഓരോന്നും റസിഡന്റ് സുപ്പീരിയർ എന്ന സ്ഥാനപ്പേരുള്ള ഒരു ഉദ്യോഗസ്ഥന്റെയും, കൊച്ചിൻചൈനാ ഒരു ഗവർണരുടെയും, ഫ്രഞ്ച് ഇൻഡോചൈനാ ഒരു ഫ്രഞ്ച് ഗവർണർ ജനറലിന്റെയും ഭരണത്തിലാണ്.

6. ഇൻഡൊനേഷ്യാ

ഏഷ്യയ്ക്കും ഓസ്ത്രേലിയയ്ക്കും മദ്ധ്യേ ഭൂമദ്ധ്യരേഖയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വമ്പിച്ച ദ്വീപസമൂഹങ്ങളെ ഈസ്റ്റിൻഡീസ് എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു. ബോർണിയോയുടെ വടക്കുഭാഗം (ബ്രിട്ടീഷ് വക) ഒഴിച്ച് ഈസ്റ്റിൻഡ്യാ ദ്വീപസമൂഹം മുഴുവനും നെതർലൻഡ്സ് അഥവാ ഹോളൻഡ് നിവാസികളായ ഡച്ചുകാരുടെ വകയാണ്. ഈ ദ്വീപസമൂഹങ്ങളിൽവെച്ച് വലിപ്പം ഏറ്റവും കൂടിയതു ബോർണിയോ, സുമാത്രാ ഇവയാണെങ്കിലും, പ്രാധാന്യം ഏറ്റവും കൂടുതലുള്ളത് ജാവായ്ക്കാണ്. സെലിബിസ്, മൊളുക്കാസ് ഇവയും വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ളവതന്നെ. മദുറാ, ടൈമൂർ അർച്ചിപ്പെലഗോ, ന്യൂഗിനി ഇവയും ഡച്ച് ഈസ്റ്റിൻഡീസിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. 1947-ൽ ഡച്ചുകാർ ഇൻഡോനേഷ്യയ്ക്ക് മിക്കവാറും ഭരണസ്വാതന്ത്ര്യം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

ജാവാദ്വീപിൽ ഏകദേശം മൂന്നരകോടി ജനങ്ങളോളം അധിവസിക്കുന്നുണ്ട്. ഏതദ്ദേശീയ ജാവനീസ് വർഗ്ഗക്കാർ മഹമ്മദീയരാണ്. വാണിജ്യാർത്ഥം വളരെ യൂറോപ്യന്മാരും ചൈനാക്കാരും ഇവിടെ വസിക്കുന്നുണ്ട്. പ്രധാന ഭക്ഷ്യസാധനങ്ങളും നെല്ലും ചോളവുമാണ്. കയറുമതിക്കായി കൃഷിചെയ്യുവരുന്ന പ്രധാന വിളവുകൾ കരിമ്പ്, കാപ്പി, തേയില, റബ്ബർ,

കൊക്കോ, നീലം, സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങൾ, തേങ്ങാ, സിങ്കോണാ, പുകയില, മരച്ചീനി ഇവയാണ്. ഇൻഡ്യയിൽ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്ന പഞ്ചസാര മിക്കവാറും ജാവായിൽ നിന്നാകുന്നു വരുന്നതു്. കൃഷി കഴിഞ്ഞാൽ ലോകത്തിലേക്കും അധികം പഞ്ചസാര കയറുമതിചെയ്യുന്നതു് ജാവായിൽ നിന്നത്രേ. ലോകത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന കപ്പയിനായിൽ 99% ജാവായിൽനിന്നാണ് ലഭിക്കുന്നതു്. മണ്ണെണ്ണ, കല്ക്കരി, തകരം ഇവയുള്ള ഖനികളും പലതും സുമാത്രാ, ജാവാ എന്നീ ദ്വീപുകളിലുണ്ട്. ജാവാ ഒരു ചെറിയ ദ്വീപാണെങ്കിലും അവിടെനിന്നും പ്രതിവർഷം കയറുമതിചെയ്യുന്ന വാണിജ്യ സാധനങ്ങളുടെ വില, ഇൻഡ്യയിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട തുറമുഖമായ കൽക്കട്ടായിൽ നിന്നു കയറ്റുന്ന സാധനങ്ങളുടേതിനെക്കാൾ വളരെ കൂടുതലായിരിക്കുന്നു. ജാവായിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പട്ടണവും തുറമുഖവും ബറേവിയാ ആകുന്നു. സൗരഭായ, സമറാങ് എന്നിവ ജാവായിലെ ഇതര തുറമുഖങ്ങളാണ്. ഈ രാജ്യത്തു് 20 ലക്ഷം ഏക്കർ സ്ഥലത്തു് തേക്കുതടികൾ വളരുന്നുണ്ട്. ഈസ്റ്റിൻഡീസിൽ ഉൾപ്പെട്ട മറ്റു ദ്വീപുകളും മിക്കവാറും വനങ്ങൾ മൂടിക്കിടക്കുന്നതേയുള്ളൂ. ബോർണിയോയുടെ ഉൾപ്രദേശം അജ്ഞാതമായിരിക്കുന്നു. ഈ ദ്വീപിന്റെ വടക്കുഭാഗം ബ്രിട്ടീഷ് സംരക്ഷണയിലാണ്. മണ്ണെണ്ണ ഖനികളും കൽക്കരിഖനികളും ഉള്ളതിനാൽ, ഈ പ്രദേശം അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുവാനിടയുണ്ട്. ഇപ്പോഴുള്ള വനങ്ങൾ വളരെ ആദായകരമായിരിക്കുന്നു. റെയിൽപാതകളും കപ്പൽ ചാലുകളും അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതിനാൽ, ഈ ദ്വീപുകളിൽ ഗമനാഗമനം നന്നായിട്ടുണ്ട്. 1947-ൽ സ്വതന്ത്രമായ ഇൻഡോനേഷ്യൻ റിപ്പബ്ലിക്ക് സ്ഥാപിച്ചതോടുകൂടി ഈ ദ്വീപുകൾ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

7. ഫിലിപ്പൈൻ ദ്വീപുകൾ

സ്ഥാനവും വലിപ്പവും. 1946-ൽ ഒരു സ്വതന്ത്ര റിപ്പബ്ലിക്കായി തീർന്നതും, 1899-ലെ സമാധാന ഉടമ്പടിപ്രകാരം സ്പെയിൻ അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾക്കു വിട്ടുകൊടുത്തതുമായ ഈ ദ്വീപസമൂഹത്തിൽ ഏകദേശം 7000 ദ്വീപുകൾ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ ലൂസൻ, മിൻഡനാവോ, സാമർ, നെഗ്രോസ്, പലാവാൻ, പാനേ, മിൻഡോറോ, ലിറേറ, സെബു, ബോഹോൾ, മാസ്ബേറേ ഇവയാകുന്നു. ആകെ വിസ്തീർണ്ണം 114,400 ച. മൈൽ ആണ്. സ്പെയിനിലെ രാജാവായിരുന്ന ഫിലിപ്പ് ദ്വിതീയന്റെ സ്മാരകമായി ഈ പേരു് ഇവയ്ക്ക് നൽകപ്പെട്ടു. മലയാ ദ്വീപസമൂഹത്തിലെ വലിയ ദ്വീപുകൾ ഇവയാണ്. മധ്യരേഖയ്ക്കു വടക്ക് ഉഷ്ണമേഖലയിൽ മൺസൂൺ കാറ്റുകളുടെ ഗതിയിലത്രേ ഇവയുടെസ്ഥാനം.

ഭൂനിർമ്മിതിയും നിമ്നോന്നതസ്ഥിതിയും. പാസിഫിക്ക് മഹാസമുദ്രത്തിലുള്ള അഗ്നിപർവ്വതനിരകളുടെ ഒരു ഭാഗമത്രേ ഈ ദ്വീപസമൂഹം. നാശകരമായ ഭൂകമ്പങ്ങളും ടൈഫൂൺ എന്നു വിളിച്ചുവരുന്ന ഭയങ്കരമായ ചുഴലിക്കാറ്റുകളും ഇവിടെ പലപ്പോഴും ഉണ്ടാകുന്നു. മലകളും സമതലങ്ങളും ഇടകലർന്നുള്ള ഒരു ഭൂസ്ഥിതി ഇവിടെ കാണപ്പെടുന്നു.

കാലാവസ്ഥ. ഉഷ്ണമേഖലയിൽ മൺസൂൺ കാറ്റുകളുടെ ഗതിയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ, ഈ ദ്വീപുകളിൽ തിരുവിതാംകൂറിലെപോലെയുള്ള മൺസൂൺ കാലാവസ്ഥ അനുഭവമാകുന്നു. പ്രാകൃതസസ്യാദികളും കാഷ്ഠികോല്പന്നങ്ങളും തദനുസൃതമായികാണപ്പെടുന്നു. ചുഴലിക്കാറ്റുകൾ ഇവിടെസാധാരണമാണ്. ഇവയെ തുടർന്ന് ധാരാളമായി മഴ പെയ്യുകയും, വൃക്ഷങ്ങളെ പിഴുതുകയും പട്ടണങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യാൻ തക്ക ശക്തിയുള്ള കൊടുങ്കാറ്റ് അടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ലോഹങ്ങൾ. ഇവിടെ ഖനനം ചെയ്യുവരുന്ന പ്രധാന ലോഹം സ്വർണ്ണം ആകുന്നു. ബാഗ്വിയോ പ്രദേശത്തുനിന്നും ഇതിൽ അധികഭാഗവും ലഭിക്കുന്നു. വെള്ളി, പ്ലാറ്റിനം, ക്രോമൈറ്റ്, ഇരുമ്പ്, കല്ലുരി ഇവയും ഇവിടെ ഖനനംചെയ്തു വരുന്നു.

പ്രാകൃത സസ്യാദികളും കാർഷികോല്പന്നങ്ങളും. ആകെ വിസ്തീർണ്ണത്തിൽ 63 ശ. മ. സ്ഥലം കൃഷിചെയ്വാൻ തക്കതാണു്. എന്നാൽ 15 ശ. മ. മാത്രമേ കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നുള്ളു. അധികഭാഗവും വനം മൂടിക്കിടക്കുകയാണു്. ചൂരൽ, ഈറ, പശ എടുക്കുന്ന വൃക്ഷാദികൾ ഇവ ധാരാളമുണ്ടു്. പ്രധാന കാർഷികസാധനങ്ങൾ നെല്ലു്, വക്കു് (Manila hemp), തെങ്ങു്, കരിമ്പു്, ചോളം, പുകയില ഇവയാകുന്നു. എത്തവാഴപ്പഴം, മാങ്ങാ, ഓമയ്ക്കാ, മധുരനാരങ്ങാ ഇവ ധാരാളം ഇവിടെ വിളയുന്നു. ഈ ദ്വീപുകളുടെ ദക്ഷിണഭാഗങ്ങളിൽ റബ്ബർ തോട്ടങ്ങൾ ക്രമേണ വ്യാപിച്ചുവരുന്നുണ്ടു്.

ജന്തുവർഗ്ഗങ്ങൾ. കന്നുകാലികൾ, കുതിര, കഴുത, പന്നി ഇവയാണു് ഇവിടെയുള്ള പ്രധാന മൃഗങ്ങൾ.

വ്യവസായങ്ങൾ. കുടിൽവ്യവസായങ്ങൾ ഇവിടെ വളരെയുണ്ടു്. എന്നാൽ വ്യവസായശാലകളും അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടു വരുന്നു. പഞ്ചസാരവ്യവസായം, വാറവ്യവസായം, കൊപ്രാവ്യവസായം, കൊക്കോവ്യവസായം, സിഗാർ വ്യവസായം, നെല്ലുകുത്തുവ്യവസായം ഇവ അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നു കൊപ്രായും വെളിച്ചെണ്ണയും ലോകത്തിൽ ഏറ്റവും അധികം ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതു് ഫിലിപ്പൈൻ ദ്വീപുകളിലാണു്.

വാണിജ്യം. യുണൈറ്റഡ്സ്റ്റേറ്റ്സും ഫിലിപ്പൈൻ ദ്വീപുകളുമായി സ്വതന്ത്ര വാണിജ്യം ഇപ്പോൾ നടത്തിവരുന്നുണ്ടു് 1936-ലെ ഇറക്കുമതിയുടെ ആകെ വില 101,125,000·

ഡോളറും, കയറ്റുമതിയുടെ ആകെ വില 136,450,000 ഡോളറും ആണ്. വാണിജ്യം അധികവും നടത്തിവരുന്നതു യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സ്, ജപ്പാൻ, ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടൻ, ചൈനാ, ജർമ്മനി, സ്പെയിൻ, ബ്രിട്ടീഷ് ഈസ്റ്റിൻഡിസ്, ഡച്ച് ഈസ്റ്റിൻഡീസ്, ഫ്രാൻസ്, ആസ്ത്രേലിയാ ഈ രാജ്യങ്ങളുമായിട്ടാണ്. പ്രധാന ഇറക്കുമതിസാധനങ്ങൾ പഞ്ഞിവസ്ത്രങ്ങൾ, ഇരുമ്പും ഉരുക്കുംകൊണ്ടുള്ള വ്യവസായസാധനങ്ങൾ, മണ്ണെണ്ണ, പുകയില വ്യവസായ സാധനങ്ങൾ, കടലാസ്, പാൽവ്യവസായസാധനങ്ങൾ, ഗോതമ്പുമാവ്, മോട്ടോർവാഹനങ്ങൾ, ഔഷധങ്ങൾ, പട്ട്, പട്ടുവ്യവസായസാധനങ്ങൾ ഇവയാണ്. പ്രധാന കയറ്റുമതി സാധനങ്ങൾ പഞ്ചസാര, വെളിച്ചെണ്ണ, വക്ക്, കൊപ്രാ, പുകയില, വിചിത്ര തയ്യൽ വ്യവസായ സാധനങ്ങൾ, തടി, കയർ ഇവയാകുന്നു.

സഞ്ചാരമാർഗ്ഗങ്ങളും ആശയവിനിമയമാർഗ്ഗങ്ങളും:— ഗതാഗതം മിക്കവാറും കപ്പൽമാർഗ്ഗം സാധിച്ചുവരുന്നു. അമേരിക്കാ, ജപ്പാൻ, ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടൻ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലെ കപ്പലുകൾ മുഖേനയാണ് ഫിലിപ്പൈൻ ദ്വീപുകളുടെ വിദേശ വാണിജ്യം സാധിക്കുന്നത്. തീരപ്രദേശം സമീപിച്ചുള്ള വാണിജ്യത്തിനു തദ്ദേശവകയായ വാഹനങ്ങളും ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. ആയിരത്തോളം തപാൽ ആഫീസുകളും, 8,576 മൈൽ ദൂരം കമ്പിത്തപാലും, 92 റേഡിയോസ്റ്റേഷനും, 875 മൈൽ റെയിൽപാതയും, 10,104 മൈൽ റോഡും ഇവിടെ ഉണ്ട്.

പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ. മാനിലാ തലസ്ഥാനവും, വാണിജ്യം, വ്യവസായം ഇവയുടെ പ്രധാന കേന്ദ്രവും, പ്രധാന തുറമുഖവും, നാവികശക്തി സംബന്ധിച്ചു വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ളതും ആകുന്നു. മറ്റു പട്ടണങ്ങളും പാനേ ദ്വീപിലുള്ള ഇലോ

യിലോ, സെബു ദ്വീപിലുള്ള സെബു, ലൂസനിലുള്ള ലെഗാസ്പി, ലയോവാഗ്, മിൻഡനാവോദ്വീപിലുള്ള സാംബോവാംഗാ ഇവയാകുന്നു.

ജനങ്ങളും ഭരണരീതിയും. 1947-ൽ 1 കോടി 90 ലക്ഷം ജനങ്ങളാണ് ഫിലിപ്പൈൻസിൽ ഉണ്ടായിരുന്നത്. ഇത് ച. മൈലിന് 166 പർ വീതമാണ്. ജനങ്ങളിൽ ഭൂരിപക്ഷവും മലയവർഗ്ഗക്കാരും, ഇവരിൽ 91 ശതമാനം ക്രിസ്ത്യാനികളുമാകുന്നു. 9 ശതമാനം മാത്രം മഹമ്മദീയരും ഇതര മതക്കാരും ഉണ്ട്. ഇംഗ്ലീഷ്, സ്പാനിഷ് ഈ ഭാഷകളും ഇവിടെ സംസാരിച്ചുവരുന്നു. യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സിന്റെ അധീനത്തിലുള്ള ഒരു ജനകീയ ഭരണവ്യവസ്ഥയാണ് ഫിലിപ്പൈൻസിലുള്ളത്. 1946-ൽ പൂർണ്ണസ്വാതന്ത്ര്യമുള്ള ഒരു റിപ്പബ്ലിക്കായി തീർന്നതോടുകൂടി സാമ്പത്തികമായ അഭിവൃദ്ധിയും ഇവിടെ ഉണ്ടായി.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. സിലോണിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും ഏതെല്ലാം വിളവുകൾക്ക് അനുയോജ്യമായിരിക്കുന്നു ?
2. ബമ്മായിലെ പ്രധാന വിളവുകൾ ഏവ ? ഇവയിൽ ഓരോന്നിന്റെയും ഉല്പാദനത്തിൽ കാലാവസ്ഥ എങ്ങിനെ അനുകൂലിക്കുന്നു ?
3. ബമ്മായിലെ പ്രധാന കയറ്റുമതികൾ ഏവ? ഏതു ഭാഗങ്ങളിൽനിന്നും അവ ഓരോന്നും കയറ്റി അയക്കുന്നു ?
4. മലയായുടെ സാമ്പത്തിക പ്രാധാന്യത്തിനു നിദാനമായിട്ടുള്ള ഘടകങ്ങൾ ഏവ ?
5. നെൽകൃഷിക്ക് സയാമിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും അനുയോജ്യമായിരിക്കുന്നു എന്നു കാണിക്കുക.
6. ഇൻഡോചൈനായിലെ പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ ഏവ?

7. ഇൻഡോനേഷ്യയിൽ ഉൾപ്പെട്ടുന്ന ദ്വീപുകൾ ഏവ ? ഇവയിലെ പ്രധാന വിളവുകൾ എന്തെല്ലാം? ഇവിടെയുള്ള ജനങ്ങളുടെ ധനാഭിവൃദ്ധിക്കു നിദാനമായ ഘടകങ്ങൾ ഏവ?
8. ഫിലിപ്പൈൻ ദ്വീപുകളുടെ സാമ്പത്തിക പ്രാധാന്യം എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു ?
9. തെക്കു കിഴക്കേ ഏഷ്യയിലെ മൺസൂൺ രാജ്യങ്ങളുടെ ഒരു ഔട്ട്‌ലൈൻ പടം വരച്ച്, ഓരോ വിഭാഗത്തിലേയും പ്രധാന വിളവുകൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

അദ്ധ്യായം 4

ജപ്പാൻ

സ്ഥാനവും വലിപ്പവും. രണ്ടാംലോകമഹായുദ്ധാനന്തരം ജപ്പാൻ അമേരിക്കയുടെ സൈനിക ഭരണത്തിൽ നയിക്കപ്പെട്ടവരുന്നു. ജപ്പാനിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങളും ഹോൺഷു (ഹോൺഡോ), ഷിക്കോക്കു, കിയുഷു, ഹൊക്കേയിഡോ (യസോ) എന്നു നാലു പ്രധാന ദ്വീപുകളും, ഫർമോസാ (തൈവൻ) ദ്വീപും, കൊറിയാ (ചോസൻ) ഉപദ്വീപും, പാസിഫിക്കിലുള്ള മറ്റു ചില ചെറു ദ്വീപുകളുമാണ്. ഉത്തര അക്ഷാംശം 30, 50 ഈ ഡിഗ്രികൾക്കും, പൂർവരേഖാംശം 130, 150 ഈ ഡിഗ്രികൾക്കും മധ്യേ ജപ്പാൻ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. മിതോഷ്ണ മേഖലയിൽ മൺസൂൺ കാറ്റുകളുടെ ഗതിയിലാണ് ഈ ദ്വീപുകളുടെ സ്ഥാനം. ജപ്പാൻ ദ്വീപുകളുടെ ആകെ വിസ്തീർണ്ണം 260, 738 ച. മൈലും, ജനസംഖ്യ 7 കോടി 31 ലക്ഷവും ആകുന്നു.

ഭൂപ്രകൃതി. ജപ്പാനിൽ ചേർന്ന ദ്വീപുകൾ മിക്കവയും പർവതപ്രദേശങ്ങളാണ്. മദ്ധ്യഭാഗത്തു് തെക്കുവടക്കായി പർവതങ്ങളും, അവയുടെ ഇരുവശത്തും തീരം സമീപിച്ചു് വിശാല

മല്ലാത്ത സമതലങ്ങളും കാണപ്പെടുന്നു. ആകെ വിസ്തീർണ്ണത്തിൽ 16 ശതമാനം സ്ഥലം മാത്രമേ കൃഷിക്ക് ഉപയോഗയോഗ്യമായിരിക്കുന്നുള്ളു. ശാസ്ത്രീയരീതിയിൽ കൂടുതൽ കൃഷി നടപ്പാക്കി ഭക്ഷ്യസാധനങ്ങൾ ധാരാളം ഉല്പാദിപ്പിച്ചു വരുന്നു.

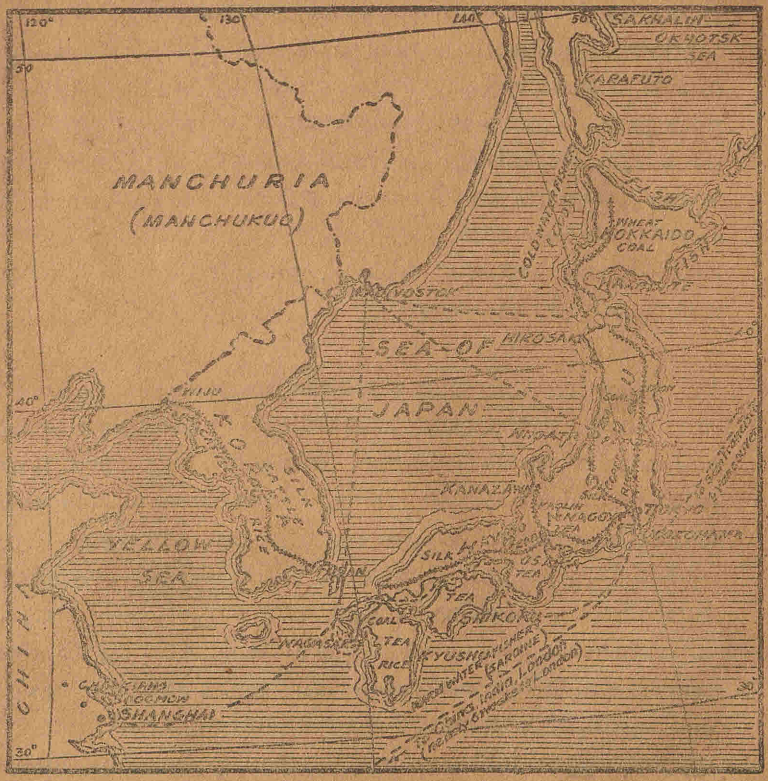
കാലാവസ്ഥ. ഏഷ്യയുടെ കിഴക്കേ തീരം സമീപിച്ച് പാസിഫിക്ക് മഹാസമുദ്രത്തിലുള്ള സ്ഥാനം ജപ്പാൻ ദ്വീപുകളുടെ കാലാവസ്ഥയിൽ പല ഭേദഗതികൾക്കും ഇടയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അതിശീതവും അത്യുഷ്ണവുമായ കൂടലൊഴുക്കുകളും മൺസൂൺ കാറ്റുകളും മുഖ്യമായും ജപ്പാൻദ്വീപുകളുടെ കാലാവസ്ഥ നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുന്നു. മിതോഷ്ണമേഖലയ്ക്കുള്ളിൽ തെക്കുവടക്കായി ദീർഘദൂരം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതിനാൽ, ജപ്പാനിലെ കാലാവസ്ഥയും വിളവുകളും അക്ഷാംശം അനുസരിച്ചു ഭേദപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വടക്കുഭാഗത്തിനു കൂടുതലും, തെക്കുഭാഗത്തു മിതോഷ്ണവും ആയിരിക്കയാൽ, ദക്ഷിണഭാഗമത്രേ സാമ്പത്തികാഭിവൃദ്ധിയിൽ മുന്നിട്ടു നില്ക്കുന്നത്. ശീതകാലത്തു ഏഷ്യാഭൂഖണ്ഡത്തിൽ പ്രതിചക്രവാതങ്ങൾ പ്രബലിക്കുമ്പോൾ, സൈബീരിയായുടെ പടിഞ്ഞാറും വടക്കുപടിഞ്ഞാറും വശങ്ങളിൽനിന്നും ജപ്പാനിലേക്കു തണുത്ത കാറ്റടിക്കുന്നു. എന്നാൽ ജപ്പാനിന്റെ കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറും പ്രവഹിക്കുന്ന കുറോസിവോ എന്ന ഉഷ്ണജലപ്രവാഹത്താൽ, പ്രസ്തുത കാറ്റുകൾ അത്ര ശീതമായിരിക്കുന്നില്ല. ഹോൺഷുദ്വീപിൽ മിതമായി മഞ്ഞു വീഴുന്നതും ജനങ്ങളെ കൂടുതൽ ചൈതന്യമുള്ളവരാക്കുവാൻ സഹായമായിരിക്കുന്നു. വടക്കുപടിഞ്ഞാറ് ജപ്പാൻ കടലിൽ നിന്നും തെക്കു പാസിഫിക്കിൽ നിന്നും വരുന്ന മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ; വേനൽക്കാലത്തു് ഇവിടെ ധാരാളം മഴ പെയ്യിക്കുന്നു. ഹോൺഷുദ്വീപിന്റെ തെക്കും കിഴക്കും ഭാഗങ്ങളിലാണ് വേനൽക്കാലത്തു് മൺസൂൺ വർഷപാതം സമൃദ്ധിയായുള്ളത്. ശീതകാലത്തു് ജപ്പാൻ കടലിൽക്കൂടി വരുന്ന വടക്കുപടിഞ്ഞാറൻ കാറ്റുകൾ ഈ ദ്വീപിന്റെ പടിഞ്ഞാറു വശത്തു മഴ പെയ്യിക്കുന്നു. വർഷപാത

ത്തിലുള്ള പ്രസ്താവ വ്യത്യാസവും ഹോൺഷുദ്വീപിന്റെ കിഴക്കു വശത്തു സമതലങ്ങളും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതും നിമിത്തം, ജപ്പാന്റെ കിഴക്കേ തീരത്തു മൺസൂൺ വഷ്പാഗമത്താൽ ഉല്പന്നങ്ങളും സമൃദ്ധിയായുണ്ടാകുന്നു. കാലാവസ്ഥ വിവിധമായിരിക്കയാൽ, ജപ്പാനിൽ സസ്യാദികളും പുഷ്പങ്ങളും വിവിധമായിരിക്കുന്നതു് പ്രദേശവാസികളുടെ വൈചിത്ര്യബോധം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ കാരണമായിട്ടുണ്ടു്. പ്രയാസങ്ങളുടെയും പരിശ്രമത്തിന്റെയും പ്രദേശത്തുള്ള വാസം ഇവരെ സ്ഥിരോത്സാഹികളും പരിശ്രമശീലരും ആക്കിത്തീർത്തിരിക്കുന്നു.

ലോഹങ്ങളും. കല്ക്കരി, മണ്ണെണ്ണ, ചെമ്പു് ഇവ ജപ്പാനിൽ സമൃദ്ധിയായി ഖനനംചെയ്യപ്പെടുന്നു. സ്വർണ്ണം, വെള്ളി, കറുത്തീയം, നാകം, ഗന്ധകം ഇവയും കാണപ്പെടുന്നുണ്ടു്. ഇരുമ്പു് ജപ്പാനിൽ അഭാവപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ, വ്യവസായത്തിനാവശ്യമുള്ള ഇരുമ്പു് ചൈനായിൽനിന്നും മറ്റും വരുത്തേണ്ടതായിരിക്കുന്നു.

കാഷ്ടികോല്പന്നങ്ങളും. കട്ടം കൃഷി, നെടും കൃഷി എന്നു രണ്ടു കൃഷിരീതികളും സാധാരണമായുള്ളതിൽ കട്ടംകൃഷിയാണു് ജപ്പാനിൽ കൂടുതൽവരുന്നതു്. തീവ്രയത്നംചെയ്തു്, നിലം ആഴത്തിൽ കിളച്ചു് അതിസൂക്ഷ്മമായി കളകളും നീക്കി, മഴയോ ജലസേചനമോ മുഖേന നന്നായി നനച്ചു് വിത്തു വിതച്ചു്, വിളവെടുപ്പുകാലത്തിനുള്ളിൽ പല പ്രാവശ്യം വളം ചെയ്തു് കട്ടം കൃഷി (Intensive farming) ഇവിടെ നടത്തിവരുന്നു. ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളിൽ സ്ഥലങ്ങളും ചെറിയ തട്ടുകളായി തിരിച്ചു നിരപ്പുവരുത്തി ജലസേചനത്താൽ കൃഷിചെയ്യുവരുന്നു. നെല്ലു്, ഗോതമ്പു്, ബാർലി, തിന, പുകയില, തേയില ഇവയാണു് ജപ്പാനിലെ പ്രധാന വിളവുകൾ. പീച്ചു്, പെയർ, ആപ്പിൾ, മുന്തിരിങ്ങാ മുതലായ ഫലവർഗ്ഗങ്ങളും ഇവിടെ ധാരാളം വിള

യുന്നു. ജപ്പാനിലെ ജനങ്ങളിൽ 40 ശ. മ. കൃഷികരാണ്. മല ബാറി, തേയിലച്ചെടി ഇവ നട്ടിട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇടയ്ക്കിടെ സോയാ (Soya beans), ബാർലി, തിന ഇവ സമ്മിശ്രരീതിയിൽ (Inter-culture) കൃഷി ചെയ്യുവരുന്നു.



ചിത്രം 14. ജപ്പാൻ—സാമ്പത്തികസ്ഥിതി

വ്യവസായങ്ങൾ. ജപ്പാനിലെ വമ്പിച്ച ജനസമൂഹത്തെ പുലർത്തുന്നതിനു കൃഷി പര്യാപ്തമല്ല. വ്യവസായങ്ങളും വിദേശ വാണിജ്യവും മുഖ്യതൊഴിലാണ് ഈ രാജ്യത്ത് ധനസമ്പാദനം സാധിക്കുന്നത്. വ്യവസായങ്ങളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടത് പട്ടുനൂൽ ഉല്പാദനമാണ്. മിതോഷ്ണസ്ഥിതിയിലുള്ള കാലാവസ്ഥയും, കുറഞ്ഞ ക്രൂലിനിരക്കിൽ ജോലിചെയ്വാൻ ആളുകൾ ധാരാളമുള്ളതും, ഈ വ്യവസായത്തിന് അടിസ്ഥാനമായിരിക്കുന്നു. പട്ടുനൂൽ അധികവും അമേരിക്കയിലേയ്ക്കു കയറ്റുമതി ചെയ്യുകയുണ്ടാകുന്നു. പഞ്ഞി, രോമം ഇവയുടെ നെയ്ത്തും വളരെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇവയുടെ സുപ്രസിദ്ധ കേന്ദ്രങ്ങൾ ഒസാക്കാ, കിയോട്ടോ, ടോക്കിയോ, യോക്കോഹാമാ, എന്നീ പട്ടണങ്ങളാണ്. ജലപാത വൈദ്യുതശക്തി ഉപയോഗിച്ച് ഈ വ്യവസായങ്ങളും നടത്തിവരുന്നു. ഇവിടെയുള്ള മറ്റു വ്യവസായങ്ങൾ കപ്പൽ പണി, കടലാസ് നിർമ്മിതി, തിപ്പെട്ടിവ്യവസായം, ചീനമൺ വ്യവസായം ഇവയാണ്.

വാണിജ്യം. വിദേശ വാണിജ്യത്തിൽ ജപ്പാനു പ്രധാന സ്ഥാനമുണ്ട്. ജനതയുടെ ലഘുജീവിതവും പരിശ്രമശീലവും, ഗവണ്മെൻറ് വ്യവസായികർക്കു നൽകുന്ന പ്രോത്സാഹനവും നിമിത്തം, വളരെ കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്ക് സാധനങ്ങൾ വിൽക്കുവാൻ ജപ്പാനു സാധിക്കുന്നു. ജപ്പാനിലെ പ്രധാന കയറ്റുമതി സാധനങ്ങൾ പട്ട്, ജവുളി, പഞ്ഞിനൂൽ, മൺപാത്രങ്ങൾ, പിന്നൽ സാമാനങ്ങൾ, പഞ്ഞിനൂൽ, കടലാസ്, കല്ലുരി, തടി, മത്സ്യം, സ്ഫടികസാമാനങ്ങൾ, തേയില, കളിക്കോപ്പുകൾ, തുടങ്ങിയവയാണ്. ജപ്പാനിലെ കയറ്റുമതിയിലും ഇറക്കുമതിയിലും ഏർപ്പെടുന്ന പ്രധാന രാജ്യങ്ങൾ യുണൈറ്റഡ്സ്റ്റേറ്റ്സ്, ഗ്രേറ്റ് ബ്രിട്ടൻ, ഫ്രാൻസ്, ചൈനാ, ജർമ്മനി, കാനഡാ, റഷ്യാ ആസ്ട്രേലിയാ, ഇവയാണ്. പ്രധാന ഇറക്കുമതി സാധനങ്ങൾ പഞ്ഞി, ഇരുമ്പ്, രോമം, തടി, പിണ്ണാക്ക്, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ,

പയറുവർഗ്ഗങ്ങൾ, ഗോതമ്പ് പഞ്ചസാര, മണ്ണെണ്ണ, കല്ക്കരി, അമ്മോണിയംസൾഫേറ്റ്, നെല്ല്, രോമനൂൽ, രോമവസ്ത്രങ്ങൾ, വെടിയുപ്പ് ഇവയാകുന്നു.

പ്രധാനപട്ടണങ്ങൾ. (1) ടോക്കിയോ. തലസ്ഥാനം, വ്യവസായ വാണിജ്യകേന്ദ്രം. (2) ഒസാക്കാ. ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പഞ്ഞിവ്യവസായകേന്ദ്രം. (3) നഗോയാ. ചീനമൺ വ്യവസായകേന്ദ്രം. (4) കോബേ. പട്ടുവ്യവസായകേന്ദ്രം. (5) കിയോട്ടോ. സർവകലാശാലയും പുരാതന തലസ്ഥാനവും. (6) യോക്കോഹാമാ. സുപ്രസിദ്ധ തുറമുഖം, വിദേശീയവാണിജ്യനഗരം. (7) ഹിരോഷിമാ. നാവികകേന്ദ്രം. (8) നാഗസാകി. നല്ല നൗകാശ്രയം, കപ്പൽപണി, കല്ക്കരി കയറ്റുമതി ഇവയ്ക്കു പ്രാധാന്യമുള്ളത്.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. ജപ്പാൻ ഒരു മഹച്ഛക്തിയായിതീർത്തകവണ്ണം ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും എത്രമാത്രം അനുകൂലമായിരിക്കുന്നു?
2. ജപ്പാനിലെ കൃഷിസമ്പ്രദായങ്ങളും എത്രമാത്രം ഫലപ്രദമായിരിക്കുന്നു? നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് ഇവ എങ്ങിനെ പ്രയോഗിക്കാം?
3. ജപ്പാനിലെ പ്രധാന വ്യവസായങ്ങൾ ഏവ? ഇവ ഓരോന്നും അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തുന്നതിനു് ഇവിടെയുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
4. വാണിജ്യസംബന്ധമായി ജപ്പാൻ ഉന്നതനില പ്രാപിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നു് കാരണസഹിതം സ്ഥാപിക്കുക.
5. 14-ാംനമ്പർ ചിത്രം നോക്കി ജപ്പാനിലെ പ്രധാന ദ്വീപുകളും പട്ടണങ്ങളും അടയാളപ്പെടുത്തുക.

അദ്ധ്യായം 5

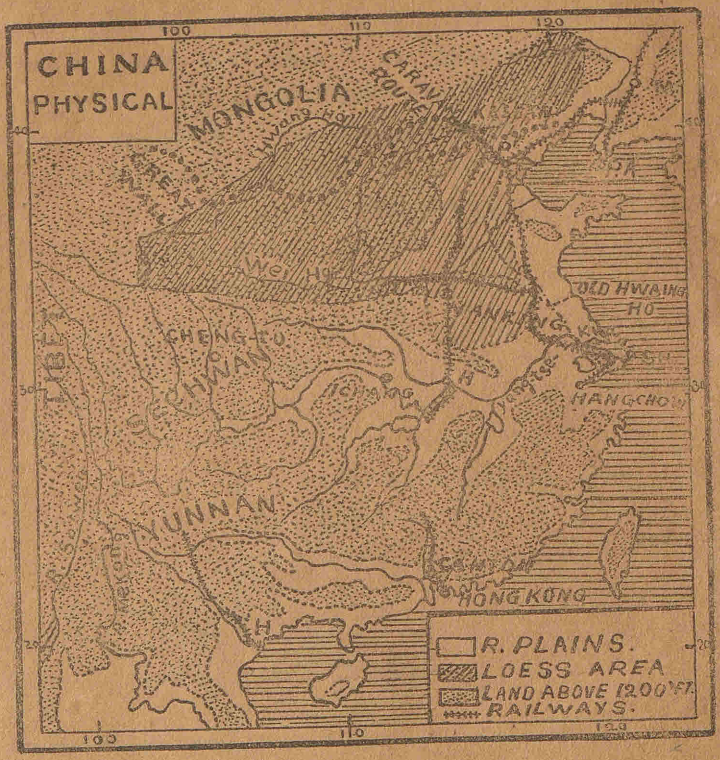
ചൈനാ

സ്ഥാനവും വലിപ്പവും. ഉത്തര അക്ഷാംശം 20, 45 ഈ ഡിഗ്രികൾക്കു മദ്ധ്യേ മിക്കവാറും മിതോഷ്ണമേഖലയിലാണ് ചൈനാ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു്. പുരാതന പരിഷ്കൃത കേന്ദ്രമായിരുന്ന ചൈനാ ഒരു റിപ്പബ്ലിക്ക് അഥവാ ജനായത്ത ഭരണരാഷ്ട്രമായി അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചുവന്നിരുന്നു. ഇപ്പോൾ കമ്മ്യൂണിസ്റ്റ് ശക്തി പ്രബലപ്പെട്ട് സമാധാനരഹിതാവസ്ഥയിൽ ഈ മഹാരാജ്യം കഴിഞ്ഞുകൂടുന്നു. റിപ്പബ്ലിക്കൻ ചൈനായിൽ ചൈനാ (China Proper), സിങ്കിയാങ്ങ് (കിഴക്കേ ടർക്കിസ്ഥാൻ), ടിബറ്റ്, മങ്ഗോളിയാ എന്നാ നാലു വിഭാഗങ്ങളും ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. 1945-നു മുമ്പ് അന്യാധീനപ്പെട്ട മഞ്ചൂക്കോ മുതലായ ഭാഗങ്ങളും ഒഴിച്ചു് ഇന്നു് ചൈനായുടെ വിസ്തീർണ്ണം 4, 314,097 ച. മൈലും, 1947-ലെ ജനസംഖ്യ 46 കോടിയും ആണ്. ഈ രാജ്യത്തെ പ്രധാന തൊഴിൽ കൃഷിയാകുന്നു.

ഭൂപ്രകൃതി

ടിബറ്റ് ഒരു അത്യുന്നത പീഠപ്രദേശവും, ചൈനീസ്റ്റർക്കിസ്ഥാനും മങ്ഗോളിയായും മരുദ്ഭൂമികളും ആകയാൽ, അവ ജനവാസയോഗ്യമായിരിക്കുന്നില്ല. ചൈനായിലെ ജനങ്ങളും മിക്കവാറും കിഴക്കും തെക്കും ഭാഗങ്ങളിലുള്ള നദീസമതലങ്ങളിൽ വസിക്കുന്നു. ജനബാഹുല്യമുള്ള ഈ ഭാഗത്തെ ചൈനാ (China Proper) എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു.

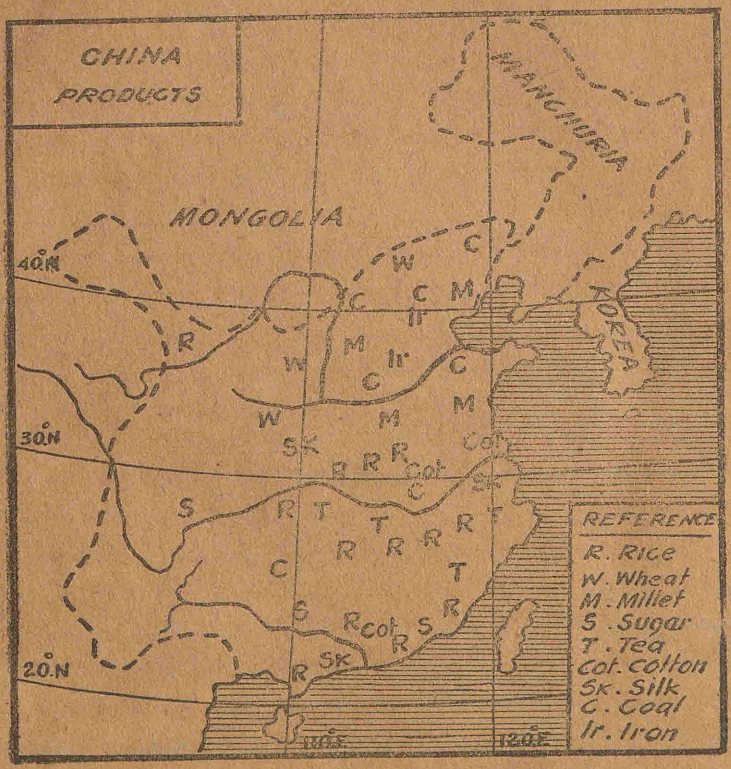
ചൈനായെ മൂന്നു ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം:— (1) ഉത്തര ചൈനാ (ഹൊയാങ്ഹോ നദീതടം); (2) മധ്യ ചൈനാ (യാങ്സിക്യാങ്ങ് നദീതടം); (3) ദക്ഷിണചൈനാ (സിക്കിയാങ്ങ് നദീതടം).



ചിത്രം 15. ചൈനാ—ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങൾ

കാലാവസ്ഥ. യൂറേഷ്യാ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ കിഴക്കേ അറ്റം മുതൽ മദ്ധ്യഭാഗം വരെ ദീർഘദൂരം വ്യാപിച്ചിട്ടുള്ള ഈ ഭൂഭാഗത്തു് കാലാനുകാലങ്ങളിൽ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി ഭേദപ്പെട്ടുവരുന്നതിനാൽ, നിരന്തരവാതങ്ങളും (Trades) ആദിയായ സുസ്ഥിരവാതങ്ങളും പ്രചരിക്കുക സാധ്യമല്ല. ഇക്കാരണത്താൽ ചൈനായുടെ കാലാവസ്ഥ മൺസൂൺ കാറ്റുകളാൽ നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുന്നു. ഉൾപ്രദേശത്തുള്ള ടക്കിസ്ഥാൻ, മങ്ങ്ഗോളിയാ ആദിയായ ഭാഗങ്ങളിൽ മഴ തീരെ കുറവാണു്. സമുദ്രത്തിൽനിന്നും അതിദൂരമെയല്ലാത്ത

ചൈനായുടെ ഭാഗങ്ങളിൽ കടലിൽ നിന്നും കരയിലേക്കു കാറ്റടിക്കുന്ന വേനൽക്കാലത്തു് മഴ ധാരാളം വർഷിക്കുന്നു. കരയിൽ നിന്നും കടലിലേക്കു കാറ്റടിക്കുന്ന ശീതകാലത്തു് ചൈനായിൽ മഴ മിക്കവാറും അഭാവപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. മിതോഷ്ണമേഖലയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ, ചൂടു മിതമായിരിക്കയും കാലാവസ്ഥ സുഖപ്രദമായിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു.



ചിത്രം 16. ചൈനാ—വിളവുകൾ.

ചൈനായുടെ സാമ്പത്തികസ്ഥിതി

A. ഉത്തരചൈനാ. ഈ വിഭാഗത്തെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറുള്ള ലോയസ് മൺപ്രദേശങ്ങളും, വടക്കുഭാഗത്തെ സമതലങ്ങളും എന്ന് രണ്ടായി വിഭജിക്കാം. ഇവയിൽ വടക്കുപടിഞ്ഞാറെ ലോയസ് മൺപ്രദേശത്തുള്ള ഉയരംകൂടിയ കുന്നുകളും ഒഴിച്ചു മറ്റു ഭാഗങ്ങളെല്ലാം നേർമ്മയേറിയതും മഞ്ഞനിറമുള്ളതും ചുണ്ണാമ്പുകലർന്നതുമായ പശിമരാശി മണ്ണുകൊണ്ട് (ലോയസ് മണ്ണ്) മൂടിക്കിടക്കുന്നു. ഈ മണ്ണ് മദ്ധ്യേഷ്യയിലുള്ള മരുഭൂമികളിൽനിന്നും കാറ്റടിച്ചു കൊണ്ടുവന്നിട്ടുള്ളതാണ്. ഇതു വേഗത്തിൽ ഒലിച്ചു ചാടിപ്പോകുന്നതാകയാൽ, നദികളും ഈ മണ്ണിൽ വളരെ ആഴമായ താഴ്വരകളെ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്. സുഷിരങ്ങളിൽക്കൂടി മഴവെള്ളം പെട്ടെന്നു താണുപോകുന്നതുനിമിത്തം ഈ മണ്ണ് വരണ്ടുപോകുന്നതിനാൽ, പ്രകൃത്യാ തന്നെ ഇതിനുള്ള ഫലപുഷ്ടി കുറഞ്ഞുപോകുന്നു. അരുവികളും ഈ മണ്ണിൽക്കൂടി ആഴമായും കുത്തായ താഴ്വരകളിൽ കൂടിയും ഒഴുകുന്നതിനാൽ, ഈ പ്രദേശത്തു ജലസേചനവും വിഷമമത്രേ. ജലസേചന സൗകര്യം ഉണ്ടായിരുന്നെങ്കിൽ ഇവിടെ ജനവാസം കൂടിയിരിക്കുമായിരുന്നു.

ഉത്തരഭാഗത്തുള്ള മൈതാനങ്ങളും ഹൊയാങ്ഹോനദിയുടെ ഡൽറ്റായും സമതലവും ഉൾപ്പെട്ട പ്രദേശമാണ്. സമതലത്തിൽക്കൂടി ഒഴുകുന്നതിനാൽ ഈ നദിക്ക് വേഗത കുറയുകയും, വിശിഷ്യാ മഞ്ഞുരുകുന്ന കാലത്തു് ഉത്തരസ്ഥാനങ്ങളിൽ പലപ്പോഴും വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാകയും ചെയ്യുന്നു. മിസ്സിസ്സിപ്പി നദിതടത്തിന്റെ താണഭാഗങ്ങളിലേപോലെ ഈ നദിയുടെ ഇരുകരകളും കെട്ടിയുയർത്തി വെള്ളപ്പൊക്കത്താലുള്ള ഉപദ്രവം കുറയ്ക്കുവാൻ ശ്രമം ചെയ്തവരുന്നുണ്ട്. നദിയുടെ ഗതി പലപ്പോഴും ഭേദപ്പെടുന്നതു നിമിത്തം വളരെ ജീവനാശം സംഭവിക്കാറുണ്ട്. എങ്കിലും ഇതു വിഗണിക്കത്തക്കവണ്ണം എക്കൽമണ്ണുള്ള ഫല

ഭൂയിഷ്ഠമായ ഈ പ്രദേശം നിവാസികളെ ഹഠാൽ ആകർഷിച്ചു വരുന്നു. പെക്കിങ്ങ് (പീപ്പിങ്ങ്) തലസ്ഥാനത്തിന്റേയും, സങ്കേത സ്ഥാനത്തിന്റേയും, സൈന്യതാവളത്തിന്റേയും സൗകര്യങ്ങളെല്ലാമുള്ള ഒരു പട്ടണമാണ്.

B. മദ്ധ്യചൈനാ. സെഷ്വാൻ നദീതടം, മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള യാങ്ട്സ് സമതലം, യാങ്ട്സ് ഡയറാ എന്ന മൂന്നു പ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളും മദ്ധ്യചൈനായിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. (i) സെഷ്വാൻ നദീതടത്തിലുള്ള ചെമ്മൺ പ്രദേശം— ഇതു് പർവതങ്ങളാൽ ആവൃതവും, ചുവന്ന മണ്ണുള്ളതുമായ ഒരു താഴ്വര പ്രദേശമാണ്. യാങ്ട്സ്ക്യാങ് നദി ഈ പ്രദേശത്തുകൂടി ഒഴുകി അവസാനത്തിൽ സുപ്രസിദ്ധമായ ഇച്ചാങ് എന്ന അഗാധക്കയത്തിൽ (Ichang Gorge) പതിച്ചുശേഷം അവിടെ നിന്നും വിട്ടുപോകുന്നു. ഇതിന്റെ പോഷകനദികളും ഈ പ്രദേശത്തെ ജലസമൃദ്ധിയുള്ളതാക്കിത്തീർത്തിരിക്കുന്നു. പർവതങ്ങളാൽ ആവൃതമായിരിക്കയാൽ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ പ്രതികൂലമായ കാലാവസ്ഥ ഇതിനെ ബാധിക്കുന്നില്ല. തന്മൂലം ചൂടുമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെപ്പോലെ ഇവിടെ ശീതകാലം ദുസ്സഹമായിരിക്കുന്നുമില്ല കുന്നുകളും തട്ടുകളുമാക്കി ജലസേചനംമൂലം കൃഷി സമൃദ്ധിയായി നടത്തിവരുന്നു. പ്രധാന വിളവുകളും ഗോതമ്പ്, ചോളം, നെല്ല്, സോയാ ബീൻ, കരിമ്പ്, മൾബറി ഇവയാണ്. കൽക്കരിഖനികളും ഇവിടെയുണ്ടെങ്കിലും, ജനങ്ങളും കൃഷിവലമാകയാൽ ഖനനമോ, ഇതരവ്യവസായങ്ങളോ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടില്ല. എങ്കിലും ജനവാസം നിബിഡമായിരിക്കുന്നു. (ii) മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള യാങ്ട്സ് സമതലങ്ങൾ. വടക്കും തെക്കുമുള്ള പർവതങ്ങൾക്കു മദ്ധ്യേ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ സമതലത്തിൽ ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ എക്കൽമണ്ണും, കാനഡായിലെ റെഡ്നദീതടത്തിലെപ്പോലെ പുരാതന തടാകങ്ങളുടെ തറകളിൽ ചെറിയ പാറകളും നിറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. കാനഡായിലെ വിന്നിപ്പെഗ്

തടാകം പോലെയുള്ള പല തടാകങ്ങളുടെ ഭാഗങ്ങളും ഈ നദിയുടെ ഗതിയിൽകാണപ്പെടുന്നുവയിൽ നദീപ്രവാഹം വഞ്ചേരുന്നതുകൊണ്ട്, ഹ്വാങ്ഹോ നദിയിലെപോലെ വലിയ ജലപ്രളയങ്ങളും ഇവിടെ ഉണ്ടാകാറില്ല. ഈ പ്രദേശത്തെ പ്രധാന വിളവുകളും ഗോതമ്പ്, ബാർലി, നെല്ല്, എണ്ണക്കുരുക്കൾ, പഞ്ഞി, തേയില എന്നിവയാകുന്നു. ഹാങ്കോ പട്ടണം സമീപിച്ചു് ഇരുമ്പു ഖനനം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഹ്വാങ്ഹോ നദിയെ അപേക്ഷിച്ചു് യാങ്ട്സ്ക്യാങ് ഗമനാഗമനസൗകര്യം കൂടുതലുള്ള ഒരു വലിയ നദിയാണു്. റെഡ് ബേസിനിലേക്കുള്ള പ്രവേശനദ്വാരത്തു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഇച്ചാങ് എന്ന അഗാധക്കുഴിവരെ ഇതിൽക്കൂടി കപ്പലുകൾക്കു് സഞ്ചരിക്കാം. (iii) യാങ്ട്സ് ഡൽറ്റാ കാലാവസ്ഥയിലുള്ള വ്യത്യാസം ഒഴിച്ചാൽ ഈ പ്രദേശത്തെ യൂറോപ്പിലുള്ള റൈൻ ഡൽറ്റായോടു് സാമ്യപ്പെട്ടതാകുന്നു. ഫലപുഷ്ടിയേറിയ എക്കൽമണ്ണും, അനവധി തോട്ടകളും ഈ പ്രദേശത്തുണ്ട്. നെല്ല്, പഞ്ഞി, പട്ട്, ഇവ ഇവിടെ സമൃദ്ധിയായുണ്ടാകുന്നു. ചൈനായുടെ തലസ്ഥാനമായ നാങ്കിങ്, വിദേശ വാണിജ്യകേന്ദ്രവും തുറമുഖവും പഞ്ഞി വ്യവസായ കേന്ദ്രവുമായ ഷാങ്ഹേയ് എന്നിപട്ടണങ്ങളും ഈ പ്രദേശത്തിലാണു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു്.

C. ദക്ഷിണ ചൈനാ. ഈ പ്രദേശത്തെ മൂന്നു വിഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം. (1) തെക്കുകിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള ഉന്നതപ്രദേശം.—ഇതിനിടക്കു് നല്ല ഫലപുഷ്ടിയുള്ള താഴ്വരകളുണ്ടു്. പ്രധാന വിളവുകളും നെല്ല്, തേയില, പട്ട്, ഫലവർഗ്ഗങ്ങളും ഇവയാകുന്നു. (2) സിക്യാങ്നദീതടം.—മേല്പറഞ്ഞ വിളവുകളും, മുള, വാർണീഷ് ഉണ്ടാക്കുന്നതിനു് ഉപയുക്തമായ ഒരുതരം വൃക്ഷം, കർപ്പൂരച്ചെടി എന്നിവ ഇവിടെ ഉണ്ടാകുന്നു. ഇവിടത്തെ പ്രധാന തുറമുഖം കാൻറൺ ആകുന്നു. നദീമുഖം സമീപിച്ചു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ബ്രിട്ടീഷ് തുറമുഖമായ ഹോങ്കോങ്ങു് വാണിജ്യപ്രസിദ്ധിയുള്ളതാണു്. (3) സിക്യാങ് നദീതടത്തിനു പടി

ഞ്ഞാറുള്ള തണുപ്പു ക്രടിയ യുണാൻ പീഠപ്രദേശം.— ഇവിടെ ചെമ്പു മുതലായ പല ലോഹങ്ങളും ഉണ്ടെങ്കിലും, ഖനനം വേണ്ടവണ്ണം അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടില്ല. ഇക്കാരണത്താൽ ഇവിടെ ജനവാസം കുറഞ്ഞും, പ്രാചീന രീതിയിലുള്ള കൃഷിയും കന്നുകാലി വളർത്തലും പ്രധാന തൊഴിലുകളായും ഇരിക്കുന്നു.

വ്യവസായങ്ങൾ. ചൈനായിൽ പട്ടു വ്യവസായം 4000 വർഷത്തോളം അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവന്നിരുന്നു. ലോകത്തിൽ ഉല്പാദിതമാകുന്ന പട്ടിൽ 27% ചൈനായിലാണുണ്ടാകുന്നതു്. ഈ വ്യവസായത്തിൽ ജപ്പാൻ പ്രഥമസ്ഥാനവും, ചൈനായ്ക്കു് ദ്വിതീയസ്ഥാനവുമാണുള്ളതു്. മിതോഷ്ണപ്രദേശങ്ങളിൽ മർബറി ചെടികൾ ധാരാളം വളരുന്നതിനാൽ, പട്ടുപുഴുവിനെ വളർത്തുകയും, പട്ടുവ്യവസായം നടത്തുകയും ചെയ്യുന്നതിനു സാധിക്കുന്നു. പഞ്ഞിവ്യവസായവും ഇവിടെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടു്. മണ്ണെണ്ണ ധാരാളമുണ്ടെങ്കിലും, പ്രസ്തുത വ്യവസായം അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചിട്ടില്ല. ഇവിടെനിന്നും ധാരാളം ചൈനു ലഭിക്കുന്നു. ഇവിടെ യുണാൻ പ്രദേശത്തുള്ള ചൈനു ഖനികൾ ലോകത്തിലേയ്ക്കും വലിയവയാണു്. തകരം, സ്വർണ്ണം, വെള്ളി, ഈയം മുതലായവയും ഇവിടെ ഖനനം ചെയ്യുന്നുണ്ടു്.

വാണിജ്യം. കൃഷികുടുംബമായ ചൈനായിലെ കയറ്റുമതി സാധനങ്ങൾ അധികവും കാർഷികോല്പന്നങ്ങളും, ഇറക്കുമതികൾ വ്യവസായ സാധനങ്ങളുമാണു്. ഇക്കാര്യത്തിൽ ഇൻഡ്യാ ചൈനായേക്കാൾ സ്വല്പം ഭേദപ്പെട്ട നിലയാണു് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളതു്. ചൈനായിലെ പ്രധാന കയറ്റുമതിസാധനങ്ങൾ പട്ടു്, തുവര, തുവരപ്പിണ്ണാക്കു്, തുവരയെണ്ണ, തേയില, പഞ്ഞി എള്ളു്, മുട്ട, തുകൽ, തകരം എന്നിവയാണു്. സോയാതുവരയും അതിന്റെ എണ്ണയും പിണ്ണാക്കും യൂറോപ്പിലേയ്ക്കും ജപ്പാനിലേയ്ക്കും കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നു. കയറ്റുമതികളിൽ രണ്ടാമത്തെ

സ്ഥാനമാണ് ഇവയ്ക്കുള്ളത്. ഇവിടെയുണ്ടാകുന്ന പഞ്ഞി മേൽത്തരവും, നല്ല വെള്ളനിറമുള്ളതുമാകയാൽ, കൂടുതൽ വിലയ്ക്ക് ജപ്പാനിലേയ്ക്കു കയറ്റുമതി ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഇതിനു പകരം ഇൻഡ്യയിലെ പഞ്ഞിയാണ് ചൈനാക്കാർ വരുത്തുന്നതു്. ഇറക്കുമതി സാധനങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ ജവുളി (ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടൻ, ജപ്പാൻ, ഇൻഡ്യാ, യുണൈറ്റഡ്സ്റ്റേറ്റ്സ് ഈ രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നും), കറുപ്പ്, നെല്ലരി, മണ്ണെണ്ണ, പഞ്ചസാര, ഇതരും ഉരുക്കുംകൊണ്ടുള്ള സാമാനങ്ങളും, യന്ത്രസാമഗ്രികളും, റെയിൽവേസാമഗ്രികളും, മത്സ്യം, കല്ലുരി ഇത്യാദികളാണ്. യുണൈറ്റഡ്സ്റ്റേറ്റ്സ്, സുമാട്രാ, ബോർണിയോ ഈ ദേശങ്ങളിൽനിന്നും മണ്ണെണ്ണ ഇറക്കുമതി ചെയ്യപ്പെടുന്നു. പഞ്ചസാര വരുത്തുന്നതു് ജാവായിലും ഫിലിപ്പൈൻ ദ്വീപുകളിലും നിന്നാകുന്നു. ഇരുമ്പും ഉരുക്കുംകൊണ്ടുള്ള സാധനങ്ങളും, യന്ത്രസാമഗ്രികളും, റെയിൽവേസാമഗ്രികളും ഇവ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നതു് ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടൻ, യുണൈറ്റഡ്സ്റ്റേറ്റ്സ്, കാനഡാ, ജപ്പാൻ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നുമാണ്.

ഷാങ്ഹെയ്, ഹാങ്ചോ, ഹോങ്കോങ് ആദിയായ മുഖങ്ങളിൽക്കൂടി കടൽമാർഗ്ഗമാണ് വാണിജ്യം നടത്തിവരുന്നതു്. റിപ്പബ്ലിക്കൻ ചൈനായുടെ തലസ്ഥാനം നാങ്കിങ്ങ് പട്ടണമാണ്. പൂർവീകതലസ്ഥാനം പീപ്പിങ്ങ് പട്ടണമായിരുന്നു. വിദേശീയരുമായുള്ള ഉടമ്പടിമൂലം ചൈനായിൽ വാണിജ്യബന്ധം സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ഷാങ്ഹെയ് (തേയിലയും പട്ടും കയറ്റുമതി), ഹാങ്കോ (തേയില, കറുപ്പ്, പട്ട് വ്യാപാരം), ഹാങ്ചോ (പട്ടു നെയ്ത്തു കേന്ദ്രം), കാൻറൺ, ടീൻസിൻ ഇവ പ്രധാനപ്പെട്ട പട്ടണങ്ങളും ആകുന്നു.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. വലിപ്പത്തിനും ജനസംഖ്യയ്ക്കും തക്ക സാമ്പത്തികപ്രാധാന്യം ചൈനായ്ക്ക് സിദ്ധിച്ചിട്ടില്ല കാരണങ്ങൾ പറയുക.

2. സാക്ഷാത്തായ ചൈനാ (China Proper)യിൽ ഉൾപ്പെട്ട പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ ഏവ?

3. ഇവയിൽ ഓരോ പ്രദേശത്തിലെയും ജനങ്ങളുടെ തൊഴിൽ, സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി ഇവ വിവരിക്കുക.

4. ചൈനായുടെ ഭൗ ഔട്ട്‌ലൈൻ പടത്തിൽ ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങൾ, പ്രധാന വിളവുകൾ, പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ ഇവ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

അദ്ധ്യായം 6

ഏഷ്യയിലെ റഷ്യ

സൈബീരിയാ, റഷ്യൻ മദ്ധ്യേഷ്യാ എന്ന രണ്ടു വിഭാഗങ്ങൾ ഏഷ്യാറഷ്യയിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഈ പ്രദേശങ്ങളെല്ലാം യൂറോപ്യൻ റഷ്യയോടു ചേർത്ത് കമ്മ്യൂണിസ്റ്റ് നേതൃത്വത്തിൽ ഭരിച്ചുവരുന്നു.

സൈബീരിയാ. 5,200,000 ച. മൈൽ വിസ്തീർണ്ണമുള്ള ഈ ഭൂഭാഗത്തിന്റെ വടക്കും കിഴക്കും ഭാഗങ്ങളിൽ പർവതങ്ങളും വനങ്ങളും അതിശീതവും നിമിത്തം ജനവാസം മീക്കവാറും അഭാവപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ജനവാസം അപൂർവമായിട്ടെങ്കിലും ഉള്ള തെക്കും പടിഞ്ഞാറും ഭാഗങ്ങളിലെ നാലു സോവിയറ്റ് റിപ്പബ്ലിക്കുകളും താഴെ പട്ടികയിൽ ചേർത്തിട്ടുള്ളതുനോക്കുക:—

റിപ്പബ്ലിക്ക്		തലസ്ഥാനം	വിസ്തീർണ്ണം ച. മൈൽ	1946-ലെ ജനസംഖ്യ (ലക്ഷം)
1. ടർക്ക്മെൻ	,,	അഷ്ഖാബാദ്	189,370	12
2. ഉസ്ബെക്ക്	,,	ടാഷ്കൻറ്	159,170	62
3. കസ്സാക്ക്	,,	അൽമാഅറ്റാ	1,072,000	61
4. കിർഘിസ്	,,	ഫ്രൂൺസെ	76,900	14

സൈബീരിയായുടെ നാലിൽ ഒരു ഭാഗത്തുമാത്രമേ ജനങ്ങൾ അധിവസിക്കുന്നുള്ളൂ. മുക്കാൽഭാഗവും അധിവാസയോഗ്യമായിരിക്കുന്നില്ല. വടക്കുഭാഗത്തെ അതിശീതമുള്ള ചതുപ്പുപ്രദേശങ്ങളും അതിനു തെക്കുള്ള വനപ്രദേശങ്ങളും അധിവാസയോഗ്യമല്ല തന്നെ. അധിവാസയോഗ്യമായ ദക്ഷിണപ്രദേശം കൃഷിവലമാരുടെ നാടാണ്. യൂറോപ്പിൽനിന്നും വ്ളാഡിവസ്റ്റോക്ക് വരെയുള്ള ട്രാൻസ് സൈബീരിയൻ റെയിൽവേ സമീപിച്ച് ഊർജ്ജസ്വലരായ അനേകലക്ഷം ജനങ്ങൾ കുടിയേറി പാർത്തിട്ടുണ്ട്. ബാക്കിയുള്ള നിവാസികൾ ധനസ്ഥിതിയിൽ വളരെ പിന്നോക്കമാണ്. റെയിൽപാതയുടെ ഇരുവശത്തും മഴ കുറവുള്ളതായി മണ്ണുപ്രദേശത്തുമാത്രമേ ഇപ്പോൾ ജനങ്ങൾ കുടിയേറിപാർക്കുന്നുള്ളൂ. ഇവർ ധാന്യങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യും കന്നുകാലികളെ വളർത്തിയും കൊണ്ട് ഗ്രാമങ്ങളിൽ അധിവസിക്കുന്നു. ഒമാഹാ ഇവിടെയുള്ള പ്രധാന പട്ടണമത്രേ. സൈബീരിയായിലെ ഇതര പട്ടണങ്ങൾ ഇക്കട്ട്സ്ക്, ടോംസ്ക്, വ്ളാഡിവസ്റ്റോക്ക് (ദൂരമുഖം) ഇവയാണ്. യൂറോപ്പ് സമീപിച്ചുള്ള പശ്ചിമസൈബീരിയായിൽ ഗോതമ്പുകൃഷിയും കാലിവളർത്തലും അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നു. ഇന്നു ലോകത്തിൽ ശേഷിച്ചിട്ടുള്ള വനപ്രദേശങ്ങളിൽ സർവ്വപ്രധാനമായ സൈബീരിയായിൽ രോമം ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള മൃഗവേട്ട പ്രധാന തൊഴിലാണ്. സ്വർണ്ണം, കല്ലരി, ഇരുമ്പ്, പ്ലാറ്റിനം, ഇറിഡിയം, ഓസ്മിയം, ചെമ്പ്, നാകം, ഈയം ഇത്യാദി ലോഹങ്ങളും സൈബീരിയായിൽ ധാരാളം കാണപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ ഇവ ശരിയായി ഖനനം ചെയ്യുവരുന്നില്ല. ലോഹങ്ങളും, വനങ്ങളും, മണ്ണും ഇത്യാദി അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ലാത്ത നൈതികസമ്പത്തു് ധാരാളമുള്ള ഒരു വമ്പിച്ച ഭോഗമാത്ര ഇതു്. ഈ കാരണത്താൽ സൈബീരിയായെ "ഭാവികാലത്തെ രാജ്യം" (Land of the Future) എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു.

ഇവിടെയുള്ള മിക്ക നദികളിലും ശീതകാലത്തു വെള്ളം ഉറച്ചു പോകുന്നതിനാലും, ഇവിടെ സഞ്ചാരസൗകര്യം കുറവാണു്. സഞ്ചാരം സംബന്ധിച്ച അസൗകര്യങ്ങളും, പരിഷ്കൃതകേന്ദ്രങ്ങളിൽനിന്നുള്ള ദൂരവും, കാലാവസ്ഥയുടെ വൈപരീത്യം ഇത്യാദി കാരണങ്ങളും സൈബീരിയായുടെ സാമ്പത്തികാഭിവൃദ്ധിക്കു തടസ്സമായിരിക്കുന്നു.

റഷ്യൻ സെൻട്രൽ ഏഷ്യാ

താഴെ ചേർത്തിട്ടുള്ള മൂന്നു സോവിയറുകൾ റിപ്പബ്ലിക്കുകളും ഈ ഭാഗത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

റിപ്പബ്ലിക്കു്.	തലസ്ഥാനം.	വിസ്തീർണ്ണം. (ച. മൈൽ)	ജനസംഖ്യ (ലക്ഷം)
1. ആസർബയിജൻ...	ബാക്കു	33,460	32
2. ജോർജിയാ ...	ടിഫ്ലീസു്	37,570	35
3. അർമ്മേനിയാ ...	ഏരിവൻ	11,640	12

ഇതു് മിക്കവാറും ഒരു പർവ്വതപ്രദേശമാണു്. കാസ്പിയൻ കടലിനും ബ്ലാക്കുസീക്കും മദ്ധ്യേയുള്ള സമതലത്തിൽ കാലിവളർത്തലും പരുത്തിക്കൃഷിയും അഭിവൃദ്ധികരമായിനടത്തിവരുന്നു. കാസ്പിയൻ തീരത്തുള്ള ബാക്കു റഷ്യയിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട മണ്ണെണ്ണ ഖനി പ്രദേശമാണു്. ജോർജിയാ ലോകത്തിൽ ഏറ്റവും അധികം മാങ്ങനീസു് ഖനികളുള്ള പ്രദേശമത്രേ. ചെമ്പു്, ഇരുമ്പു്, നാകം, വെള്ളി, ആസ്ബസ്റ്റോസു്, പൂമിസു് കല്ലു് ഇവ ഇവിടെ ഖനനം ചെയ്തുവരുന്നു. ഖനനം, പഞ്ഞി സംസ്കരണം, പട്ടുനൂൽ, തുകൽവ്യവസായം, തടിക്കച്ചവടം, ക്ഷീരവ്യവസായം ഇവ ഇവിടെ പ്രധാനമായി നടത്തിവരുന്നു. ഈ പ്രദേശം യൂറോപ്പുമായി ബന്ധിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതു് സമാറായിൽനിന്നും ഓംൻബർഗിൽ ക്രൂടി ടംഷ്കൻവഴി പോകുന്ന ഒരു റെയിൽവേ മുഖാന്തിരമാണു്.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. സൈബീരിയായിൽ ജനവാസം കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതിന് കാരണങ്ങളും ഏവ? ഏതെല്ലാം ഭാഗങ്ങളിൽ ജനങ്ങളും വസിക്കുന്നു?
2. "ഭാവികാലത്തെ രാജ്യം" എന്നു സൈബീരിയായെ വിളിക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട്?
3. റഷ്യൻ സെൻട്രൽ ഏഷ്യയിലെ പ്രധാന തൊഴിലുകൾ ഏവ? ഇവിടെ ജനവാസം കുറയുവാൻ കാരണമെന്ത്?
4. ഏഷ്യയുടെ ഒരു പടം വരച്ചു് സൈബീരിയായും അവിടെയുള്ള പ്രധാന നദികളും പട്ടണങ്ങളും, റഷ്യൻ സെൻട്രൽ ഏഷ്യയിലെ മുന്നു റിപ്പബ്ലിക്കുകളും അടയാളപ്പെടുത്തുക.

അദ്ധ്യായം 7

തെക്കുപടിഞ്ഞാറെ ഏഷ്യാ

തെക്കുപടിഞ്ഞാറെ ഏഷ്യയിൽ ഉൾപ്പെട്ടുന്ന പ്രധാന രാജ്യങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച സ്ഥിതിവിവരങ്ങൾ താഴെ ചേർത്തിട്ടുള്ള പട്ടികയിൽ നിന്നും ഗ്രഹിക്കുക:—

1947-ലെ

രാഷ്ട്രങ്ങൾ.	തലസ്ഥാനം.	വിസ്തീർണ്ണം (ച. മൈൽ)	ജനസംഖ്യ (ലക്ഷം)
1. അഫ്ഗാനിസ്ഥാൻ	കാബൂൾ	250,000	100
2. പേർഷ്യാ	ടെഹറാൻ	628,000	130
3. ഇറാക്ക്	ബാഗ്ദാദ്	116,600	46
4. സാദി അറേബ്യാ	മെക്കാ		15

1947-ലെ

രാഷ്ട്രങ്ങൾ.	തലസ്ഥാനം	വിസ്തീർണ്ണം (ച. മൈൽ)	ജനസംഖ്യ (ലക്ഷം)
5. ട്രാൻസ് ജോർദാൻ	അമ്മാൻ	34,750	$3\frac{1}{2}$
6. സിറിയാ	ഡമാസ്കസ്	73,587	40
7. പാലസ്തൈൻ (ഇസ്രയേൽ, 1948)	ജറുസലം	10,429	19
8. ടർക്കി (ഏഷ്യയിൽ) ... (യൂറോപ്പിൽ)	അങ്കാറാ	294,416	173 15

3-ാം നമ്പർ ഏഷ്യാ ഭൂപടത്തിൽ നോക്കി ഈ രാജ്യങ്ങളുടെ ഭൂപ്രകൃതി ഗ്രഹിക്കുക. പർവതങ്ങളും ഉന്നത തടങ്ങളും ഈ ഭാഗത്തു് വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ രാജ്യങ്ങൾ ധനസമ്പത്തിയിലും സംസ്കാരത്തിലും പിന്നോക്കമാണു്. ജനങ്ങൾ ഭൂരിപക്ഷവും മുസ്ലാംമതക്കാരാകുന്നു.

അഫ്ഗാനിസ്ഥാൻ. ഇതു് ശുഷ്കമായ ഒരു മദ്ധ്യോഷ്ണമരുഭൂമിയാണു്. ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ ആടുമാടുകളെ മേയിക്കുകയാകുന്നു. ഈ രാജ്യത്തെ പ്രധാന സ്വത്തു് ആട്ടപാറങ്ങളാണു്. ഒട്ടകം, കഴുത, കുതിര, ഇവയെ വാഹനമൃഗങ്ങളായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. ഗതാഗതസൗകര്യങ്ങൾ വളരെ കുറവാണു്. ഉപ്പു്, ഇരുമ്പു്, ചെമ്പു്, രത്നക്കല്ലുകൾ ഇവ ഖനനംചെയ്യുവരുന്നു. ജലസേചനസൗകര്യമുള്ള താഴ്വരകളിൽ ഗോതമ്പു്, ബാർലി, പയറുവർഗ്ഗങ്ങൾ, തിന, ചോളം, നെല്ലു്, മധുരനാരങ്ങാ, ഈത്തിപ്പഴം, കുരിമ്പു് ഇവ കൃഷിചെയ്യുവരുന്നു. വിദേശവാണിജ്യം മിക്കവാറും പാക്കിസ്ഥാനുമായി നടത്തിവരുന്നു. തുണി, ചായം, ഇരുമ്പുസാമാനങ്ങൾ ഇവ പ്രധാന ഇറക്കുമതികളും, തുകൽ, രോമം, ഫലവർഗ്ഗങ്ങൾ ഇവ പ്രധാന കയറ്റുമതികളും ആണു്.

പെർഷ്യാ. ഉന്നതവും ശുഷ്കവുമായ ഈ മദ്ധ്യോഷ്ണ മരുഭൂമിയിലെ ജനങ്ങളിൽ ഭൂരിപക്ഷവും ആടു്, കോലാടു് ഇവയെ മേയിച്ചു് കാലയാപനം ചെയ്യുന്നു. ഇവിടെയുള്ള മണ്ണെണ്ണഖനികം സുപ്രസിദ്ധമാണു്. ലോകമഹാശക്തികം ഈ ഖനികം അധീനമാക്കുവാൻ മത്സരിച്ചുവരുന്നു. ജലസേചനത്താൽ ഗോതമ്പു്, ബാർലി, നെല്ലു്, ഫലവർഗ്ഗങ്ങൾ, ഔഷധസാധനങ്ങൾ, പഞ്ഞി ഇവ കൃഷിചെയ്യുന്നു. പ്രധാന ഇറക്കുമതികം ജവുളി, പഞ്ചസാര, തേയില, ഇരുമ്പുസാമാനങ്ങൾ ഇവയും ആകുന്നു.

ഇറാക്കു്. ടൈഗ്രീസ്, യൂഫ്രട്ടിസ് എന്നി നദികൾക്കു മദ്ധ്യേ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ ഏക്കൽ സമതലം ഒരു പുരാതന സംസ്കാരകേന്ദ്രമായിരുന്നു. ഇവിടെ വേനൽക്കാലത്തു് അത്യധികമായ ചൂടും, ശീതകാലത്തു് വലിയ തണുപ്പും ഉണ്ടു്. മഴ വളരെ കുറവാകയാൽ ഇവിടെയുള്ള നദികൾ തണ്ണീർമാണു് രാജ്യത്തിന്റെ ജീവൻ് ആധാരമായിരിക്കുന്നതു്. ഇറാക്കിലെ പ്രധാന വിളവുകൾ ഈന്തപ്പഴം, നെല്ലു്, പഞ്ഞി, പുകയില, കരിമ്പു്, വക്കു്, മധുരനാരങ്ങാ, മുന്തിരി, ചെറുനാരങ്ങാ, ഉഴുന്നു്, ശതാവരിക്കിഴങ്ങു് ഇവയാണു്. ഒട്ടകം, കുതിര, കഴുത, ആടു്, കോലാടു് ഇവയാണു് ഇവിടെയുള്ള പ്രധാന മൃഗങ്ങൾ. ഉപ്പു്, കല്ലുകരി, മണ്ണെണ്ണ ഇവ ഇവിടെ ധാരാളമുണ്ടു്. നദികളും റെയിൽപാതകളും പ്രധാന ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങളത്രേ. പ്രധാന കയറ്റുമതികൾ ഈന്തപ്പഴം, ധാന്യങ്ങൾ, പഞ്ചസാര, രോമം, മൃഗങ്ങൾ, തുകൽ, വസ്ത്രങ്ങൾ, ലോഹങ്ങൾ ഇവയും; പ്രധാന ഇറക്കുമതികൾ, പഞ്ഞി, വസ്ത്രങ്ങൾ, പട്ടുവസ്ത്രങ്ങൾ, പഞ്ചസാര, ധാന്യങ്ങൾ, തേയില, തടി ഇവയും ആകുന്നു. പ്രധാന ജനവിഭാഗങ്ങൾ ബദുയിൻ അറബികൾ, യൂദന്മാർ, ക്രിസ്ത്യാനികൾ ഇവരാണു്. 1927-നുശേഷം ഇറാക്കു് ഒരു സ്വതന്ത്രരാഷ്ട്രമായിത്തീർന്നു.

അറേബ്യാ. ഈ വമ്പിച്ച മരുഭൂമിയുടെ കടൽത്തീരം സമീപിച്ചുമാത്രമേ ജനവാസമുള്ളൂ. ജലസേചനസൗകര്യമുള്ള തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ ഗോതമ്പ്, ബാർലി, കാപ്പി, ഈന്തപ്പഴം ഇവ ഉല്പാദിപ്പിച്ചുവരുന്നു. നിവാസികളായ ബദുയിൻഅറബികൾ ആടു്, കോലാടു് ഒട്ടകം ഇവയെ മേയിച്ചുകൊണ്ടു് അലഞ്ഞു് സഞ്ചരിക്കുന്നു.

സിറിയാ. ഒരു മുസ്ലീംപ്രസിഡണ്ടിന്റെ ഭരണത്തിലുള്ള റിപ്പബ്ലിക്ക് അഥവാ ജനകീയഭരണമുള്ള ഒരു രാഷ്ട്രമത്രേ ഇതു്. പ്രധാന ജനവിഭാഗങ്ങൾ മഹമ്മദീയരും സിറിയൻക്രിസ്ത്യാനികളുമാണു്. ജലസേചനത്താൽ ഈ മരുഭൂമിയുടെ പല ഭാഗങ്ങളും കൃഷിചെയ്യുവരുന്നു. പ്രധാന കയറ്റുമതികൾ പഞ്ഞിനൂൽ, പഞ്ഞി, രോമം, മൃഗങ്ങൾ, പട്ടു്, പഴങ്ങൾ ഇവയും; പ്രധാന ഇറക്കുമതികൾ പഞ്ഞി, രോമം, പട്ടു് ഇവകൊണ്ടുള്ള വസ്ത്രങ്ങളും ധാന്യങ്ങളും ആണു്.

പാലസ്റ്റൈൻ. 1948-ൽ 'ഇസ്രായേൽ' എന്ന പേരിൽ പാലസ്റ്റൈൻ യൂദന്മാരുടെ ഒരു സ്വതന്ത്രരാഷ്ട്രമായിത്തീർന്നു. സമുദ്രത്തിനു സമാന്തരമായി കിടക്കുന്ന തീരസമതലം, പർവ്വതപ്രദേശം, യോർദാൻ പിളർപ്പു താഴ്വരപ്രദേശം എന്നീ മൂന്നു പ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളായി ഇതിനെ വിഭജിക്കാം. ഈ കാർഷികപ്രദേശത്തെ പ്രധാന വിളവുകൾ ഗോതമ്പ്, ബാർലി, ഒലിവുപഴം, ഒലിവെണ്ണ, തിന ഇവയാകുന്നു. ഒലിവെണ്ണയും വീഞ്ഞും വ്യവസായം ചെയ്യുന്നു, പ്രധാനപട്ടണമായ ജാഫായുടെ ചുറ്റും മധുരനാരകം കൃഷിചെയ്യുന്നു, ഇവയാണു് പ്രധാന വ്യവസായങ്ങൾ.

ടർക്കി (അനറ്റോളിയാ). 1929-നുശേഷം ടർക്കി ഒരു റിപ്പബ്ലിക്ക് ആയിത്തീർന്നു. ഈ രാജ്യം ഈജിയൻ കടൽമുതൽ കിഴക്കോട്ടു് അർമ്മേനിയൻ പീഠപ്രദേശംവരെ വ്യാപിച്ചിരി

ക്കുന്നു. ഉയർന്നതും മഴ കുറവുള്ളതുമായ ഈ പീഠപ്രദേശം സമോഷ്ണ മേഖലയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. കാലാവസ്ഥ, സസ്യാദികം, ജന്തുക്കൾ ഇവ മിക്കവാറും മെഡിറ്റേറേനിയൻ രീതിയിലുള്ളവയാണ്. ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ ആട്ടിടയാട്ടുകളെ മേയിക്കുകയാണ്. അങ്ങുംഗോറാ കോലാട്ടുകളിൽ നിന്നും മോഹയർ എന്നാ വിശേഷപ്പെട്ട രോമം ലഭിച്ചുവരുന്നു. കൃഷികോല്പന്നങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ പുകയില, ഒലിവുപഴം, അത്തിപ്പഴം, മുന്തിരിങ്ങാ, പഞ്ഞി, കമ്പിളി, പശുക്കൾ ഇവയാകുന്നു. ലോഹസമൃദ്ധിയുള്ള ഈരാജ്യത്തു ഖനനം അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടില്ല.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. ഭൂപ്രകൃതി ജനവാസത്തെയും സാമ്പത്തികസ്ഥിതിയെയും സാരമായി ബാധിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് തെക്കുപടിഞ്ഞാറെ ഏഷ്യയിലെ പ്രതികൂലസ്ഥിതികളാൽ വിശദമാക്കുക.

2. മെഡിറ്റേറേനിയൻ കാലാവസ്ഥയും തദനുയോജ്യങ്ങളായ സസ്യാദികളും ഉണ്ടാകുന്ന ഈ ഭാഗത്തെ പ്രധാന രാജ്യങ്ങളാം ഏവ ?

3. ഏഷ്യയുടെ ഒരു ഔട്ട്‌ലൈൻ പടത്തിൽ ഈ പ്രദേശത്തുള്ള എട്ടു രാജ്യങ്ങളും അടയാളപ്പെടുത്തുക.

Book II. യൂറോപ്പ്.

അദ്ധ്യായം 8

യൂറോപ്പ്

ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും

സ്ഥാനവും, വലിപ്പവും. ഒന്നാം അദ്ധ്യായത്തിന്റെ ആരംഭത്തിൽ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ താരതമ്യേനയുള്ള വലിപ്പം കാണിക്കുന്ന പട്ടിക നോക്കുക. ആസ്ട്രേലിയാ ഒഴിച്ചുള്ള ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിൽ ഏറ്റവും ചെറുതായ യൂറോപ്പ് സാമ്പത്തിക നിലയും ലോകമഹച്ചക്തികളുടെ സാന്നിദ്ധ്യവും സംബന്ധിച്ച്, വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ള ഒരു ഭൂഖണ്ഡമാകുന്നു. കാലാവസ്ഥ, ലോഹങ്ങൾ, ജനസമുദായങ്ങളുടെ ഉല്ക്കൃഷ്ടം ഇത്യാദികളാണ് ഈ പുരോഗതിക്കു നിദാനമായിട്ടുള്ളത്. മിതോഷ്ണമേഖലയിൽ ഉത്തര അക്ഷാംശം 34,71 ഈ ഡിഗ്രികൾക്കുള്ളിൽ, ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ കേന്ദ്രത്തിലാണ് യൂറോപ്പിന്റെ സ്ഥാനം.

ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങൾ. ഭൂപ്രകൃതി സംബന്ധിച്ച് ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തെ താഴെ ചേർത്തിട്ടുള്ളവിധത്തിൽ ഏഴായി വിഭജിക്കാം.

1. കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള സമതലങ്ങൾ—(റഷ്യാ, ഫിൻലൻഡ്, പോളൻഡ്, ജർമനിയാ).
2. മധ്യ യൂറോപ്യൻ സമതലം—(ജർമ്മനി, വടക്കേ ചെക്കോസ്ലോവാക്യാ, ഡന്മാർക്ക്, ഹോളൻഡ്, ബൽജിയം, ആൽസസ് ലൊറയിൻ).
3. പശ്ചിമ യൂറോപ്യൻ സമതലം—(ഫ്രാൻസ്).
4. സ്കാൻഡിനേവ്യാ—(നോർവേ, സ്വീഡൻ).
5. മധ്യയൂറോപ്യൻ പർവതപ്രദേശം—(സ്വിറ്റ്സർലൻഡ്, ആസ്ട്രിയാ, ഹങ്ഗറി, തെക്കേ ചെക്കോസ്ലോവാക്യാ).
6. യൂറോപ്പിലെ മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശം—(പോർട്ടുഗൽ, സ്പെയിൻ, ദക്ഷിണഫ്രാൻസ്, ഇറലി, ബാൾക്കാൻ ഉപദ്വീപ്).



ചിത്രം 17. യൂറോപ്പ്—ഭൂപ്രകൃതി. (Page 87)

7. ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകൾ.

ഈ വിഭാഗങ്ങളിലെ ജനസംഖ്യ മുതലായ വിവരങ്ങൾ താഴെ പട്ടികയിൽ ചേർത്തിട്ടുള്ളതു നോക്കുക:—

രാഷ്ട്രീയ വിഭാഗങ്ങൾ.

രാഷ്ട്രങ്ങൾ	വിസ്തീർണ്ണം (ച. മൈൽ)	ജനസംഖ്യ (1946-ലെ ആയിരം)	തലസ്ഥാനം
1. റഷ്യാ, (U. S. S. R. in Europe & Asia)	8,708,070	193,000	മോസ്ക്കോ
2. ഫിൻലൻഡ്	117.975	3,887	ഹെൽസിങ്കി
3. പോളൻഡ്	121,131	23,930	വാഴ്സാ
4. റുമേനിയാ	91,671	16,500	ബുക്കാറസ്റ്റ്
5. ജർമ്മനി	355,934	66,004	ബർലിൻ
6. ചെക്കോസ്ലൊവാക്യ	49,355	12,164	പ്രേഗ്
7. ഡന്മാർക്ക്	16,576	4,045	കോപ്പനേഗൻ
8. ഹോളൻഡ് (നെതർ ലൻഡ്സ്)	12,868	9,542	ആംസ്റ്റർഡാം
9. ബൽജിയം	11,751	8,295	ബ്രസ്സൽസ്
10. ഫ്രാൻസ്	212.659	40,519	പാരീസ്
11. നോർവേ	124,556	3,123	ഓസ്ലോ
12. സ്വീഡൻ	173,378	6.750	സ്റ്റോക്കഹോം
13. സ്വിറ്റ്സർലൻഡ്	15,944	4,250	ബേൺ
14. ആസ്ട്രിയാ	32,388	6,818	വിയന്നാ
15. ഹങ്ഗറി	35,902	9,250	ബുഡാപെസ്റ്റ്
16. പോർട്ടുഗൽ	91,721	7,250	ലിസ്ബൺ
17. സ്പെയിൻ	195,504	25,900	മാഡ്രിഡ്
18. ഇറ്റലി	116,235	45.646	റോം
19. ഗ്രീസ്	51,182	7,250	ആതൻസ്
20. അൽബേനിയാ	10,629	1,120	ടിറാനാ
21. യുഗോസ്ലേവിയാ	95,558	14,800	ബൽഗ്രെയിഡ
22. ബുൾഗേറിയാ	39,825	6,100	സോഫിയാ
23. ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകൾ	94,279	49,748	ലണ്ടൻ

കാലാവസ്ഥ. കാലാവസ്ഥ സംബന്ധിച്ച് 25,26,39 ഈ നമ്പരുകളിലുള്ള ഭൂപടങ്ങളും പരിശോധിച്ച് ജനുവരി, ജൂലൈ എന്നീ മാസങ്ങളിൽ യൂറോപ്പിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയും കാറ്റുകളും വർഷപാതവും എങ്ങിനെയെന്ന മനസ്സിലാക്കുക. പശ്ചിമ വാതങ്ങളും മുഖാന്തിരം ഉണ്ടാകുന്ന ചൂടുവെള്ളത്തോടുകൂടിയ കൊടുങ്കാറ്റുകളും നിമിത്തം യൂറോപ്പിൽ ഉടനീളം കാലാവസ്ഥ ഭേദപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. പർവതങ്ങളും കിഴക്കു പടിഞ്ഞാറായി കിടക്കുന്നതിനാൽ പശ്ചിമ വാതങ്ങളും യൂറോപ്പിന്റെ മിക്ക ഭാഗത്തേയ്ക്കും പ്രവേശിക്കുന്നു. പശ്ചിമ വാതങ്ങളും തന്നെയും ഗൾഫ്സ്ട്രീം പ്രവാഹത്തിന്റെ ശാഖയായ ഒരു ഉഷ്ണജല പ്രവാഹത്തെ പശ്ചിമ യൂറോപ്പിന്റെ തീരത്തേയ്ക്ക് അടിച്ചുകൊണ്ടു പോകുന്നതിനാൽ, ഇവിടെ ശീതകാലം ശാന്തവും, എന്നാൽ ഉൾപ്രദേശങ്ങളും വളരെ തണുപ്പുള്ളവയും ആയിരിക്കുന്നു. യൂറോപ്പിനോടു സമീപിക്കുന്നോ ഗൾഫ്സ്ട്രീം എന്ന ഉഷ്ണജലപ്രവാഹത്തിന്റെ ശാഖയെ പശ്ചിമയൂറോപ്പിന്റെ പുതപ്പ് എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നതിൻ കാരണമെന്ത്? ആൽപ്സ് മുതലായ പർവതങ്ങളും അതി ശീതമുള്ള കാറ്റുകളെ തടഞ്ഞുനിത്തി, മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശങ്ങളെ ശീതകാലത്ത് മഞ്ഞു നിമിത്തമുള്ള ഉപദ്രവത്തിൽനിന്നും രക്ഷിക്കുന്നു. യൂറോപ്പിന്റെ സ്ഥാനം മിതോഷ്ണമേഖലയിൽ ആകയാൽ, ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ മിതമായിരിക്കുന്നു. വർഷപാതത്തിനു നിദാനമായിരിക്കുന്ന ചക്രവാതങ്ങളോടുകൂടിയ പശ്ചിമ വാതങ്ങളുടെ ഗതിയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ, മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശത്തും യൂറോപ്പിന്റെ ഇതര ഭാഗങ്ങളിലും ശീതകാലത്ത് മഴ പെയ്യുന്നു. മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശത്ത് ഉഷ്ണകാലം മിക്കവാറും ശുഷ്കമായിരിക്കുന്നു. ഇതു സമ്മർദ്ദ പ്രാന്തത്തിൽ ഇതു ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കയാലും, നിരന്തരവാതങ്ങളും ഈ കാലത്ത് കുറേക്കുടെ വടക്കോട്ടു മാറി വീശുമ്പോൾ ആ പ്രദേശം കൂടുതൽ ശുഷ്കമായി തീരുന്നതിനാലുമാണ്.

കാലാവസ്ഥ സംബന്ധിച്ചു യൂറോപ്പിനെ മൂന്നായി ഭാഗിക്കാം:—
(1) പൂർവഭാഗം: ഇവിടെ വേനൽക്കാലത്തു് ഉഷ്ണം കൂടിയും, ശീതകാലത്തു് ശീതം കൂടിയുമിരിക്കുന്ന ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലെ കാലാവസ്ഥയാണുള്ളതു്. മഴ ഇവിടെ ദുർലഭമത്രേ. വൻ കരകൾ പെട്ടെന്നു തപിക്കുകയും തണുക്കുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ, കടൽക്കാറുകളുടെ സമീകരണശക്തി ലഭിക്കാതിരിക്കുന്നതാണു് ഇതിനു കാരണം. പശ്ചിമ വാതങ്ങൾ യൂറോപ്പിന്റെ കിഴക്കു ഭാഗത്തു് എത്തുമ്പോഴേയ്ക്കു് അവയിലുണ്ടായിരിക്കാവുന്ന ഈർപ്പം മുഴുവൻ തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ വർഷിച്ചുപോകുന്നതു് ഇവിടെ മഴ കുറയുന്നതിനുള്ള പ്രധാന കാരണമത്രേ. വേനൽക്കാലത്തു ചൂടു് കൂടിയിരിക്കയാൽ വായു വികസിച്ചു് ഉയരുന്നതോടുകൂടി തണുത്തു്, അതിലുള്ള ഈർപ്പം മഴയായി ശ്രുപാന്തരീഭവിക്കുന്നു. (2) പശ്ചിമ യൂറോപ്പു്: ഇവിടത്തെ സമുദ്രസംബന്ധമുള്ള കാലാവസ്ഥയിൽ ചൂടു് മിതവും, ശീതകാലം ശാന്തവും, വേനല്ക്കാലം തണുപ്പുള്ളതും ആയിരിക്കുന്നു. അയർലന്റിന്റെ മിക്കഭാഗങ്ങളിലും ഇവിടെ ധാരാളം മഴപെയ്യുന്നുണ്ടു്. (3) മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശം: ഈ പ്രദേശത്തെ കാലാവസ്ഥയുടെ പ്രധാന ലക്ഷണങ്ങളും ശാന്തമായ ശീതകാലവും, അത്യുഷ്ണമായ വേനല്ക്കാലവും, ശീതകാലത്തു മഴയും, വേനൽക്കാലത്തു വരൾച്ചയും ആകുന്നു. മെഡിറ്ററേനിയൻ കാലാവസ്ഥ ഏറ്റവും സുഖപ്രദമായിട്ടുള്ളതാകുന്നു.

പ്രാകൃത സസ്യാദികളുടെ വിതരണം: പ്രാകൃത സസ്യാദികളെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി വനപ്രദേശങ്ങളും, പുൽപ്രദേശങ്ങളും, മരുഭൂമികളും എന്നീ മൂന്നുപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളായി ഭൂമിയെ വിഭജിക്കാം. യൂറോപ്പിന്റെ അധിക ഭാഗവും പ്രാകൃത വനപ്രദേശങ്ങളാണു്. ഉത്തരഭാഗത്തുള്ള വനങ്ങളിൽ എന്നും പച്ചനിറമുള്ള ഇലകളോടുകൂടിയ സ്തൂപികാഗ്രിതവൃക്ഷങ്ങളും, മധ്യ യൂറോപ്പിൽ ഉള്ള സമതലങ്ങളിൽ വിശാലപത്രിതവൃക്ഷങ്ങളും, ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളിൽ സ്തൂപികാഗ്രിതവൃക്ഷങ്ങളും, മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശത്തു് എന്നും പച്ച ഇലകളുള്ള കുരുവേലകം, പൈൻ എന്നീ

വയും വളരുന്നു. ശീതകാലത്തിനുമുമ്പ് ഇലപൊഴിയുന്ന വിശാല പത്രിത വൃക്ഷങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് എന്നും പച്ച നിറമായ ഇലകളുള്ള വൃക്ഷങ്ങളും കൂട്ടത്തിൽ സഹനശക്തിയുള്ളവയാണ്. ഉത്തരഭാഗത്തുള്ള വനങ്ങളിലെ സ്തൂപികാഗ്രിതവൃക്ഷങ്ങളും ഉഗ്രമായ ശീതവും, മെഡിറ്ററേനിയൻ സമീപിച്ചുള്ള വനങ്ങളിൽ വളരുന്നവയും എന്നും പച്ചയില ഉള്ളവയും ആയ വൃക്ഷങ്ങളും ശുഷ്കമായ വേനലും, സഹിക്കുവാൻ പ്രാപ്തിയുള്ളവയത്രേ. യൂറാപ്പിന്റെ തെക്കുകിഴക്കുഭാഗം ഒരു പുൽപ്രദേശം (സ്റ്റെപ്പി) ആകുന്നു. ഉയരംകൂടിയ പർവതങ്ങളും ശൂന്യപ്രദേശങ്ങളും, ആർട്ടിക്ക് മഹാസമുദ്രം സമീപിച്ചുള്ള സ്ഥലങ്ങളും പ്രാകൃത സസ്യാദികളും വളരെ കുറവായിമാത്രം വളരുന്നവയും ആണ്. അനേക മാസത്തേയ്ക്ക് മഞ്ഞ് മൂടികിടക്കുകയും സസ്യാദികളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ കാലം കുറവായിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഈ പ്രദേശത്തെ ടണ്ഡ്റാ എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു. ബ്രിട്ടാക്ക് സി മുതൽ വൈറ്റ് സി വരെ സഞ്ചരിക്കുന്ന ഒരുവന്ന്, ആദ്യം ദക്ഷിണഭാഗത്തുള്ള വൃക്ഷശൂന്യമായ സ്റ്റെപ്പി പ്രദേശവും, പിന്നെ മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള വിശാലപത്രിതവൃക്ഷങ്ങളുള്ള വനങ്ങളും അതുകഴിഞ്ഞ് വടക്കുഭാഗത്തുള്ള സ്തൂപികാഗ്രിതവൃക്ഷങ്ങളോടുകൂടിയ വനപ്രദേശവും, അവസാനമായി വൈറ്റ് സി തിരം സമീപിച്ചുള്ള ടണ്ഡ്റാ പ്രദേശവും കാണുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ജിബ്രാൾട്ടർ ജലസന്ധി മുതൽ വൈറ്റ് സി വരെ സഞ്ചരിക്കുന്ന ഒരുവന്ന് ആദ്യമായി ദക്ഷിണഭാഗത്തു് എന്നും പച്ചയിലകളുള്ള മെഡിറ്ററേനിയൻ വനങ്ങളും, അതിനടുത്ത് മദ്ധ്യ യൂറോപ്പിലെ വിശാല പത്രിതവനങ്ങളും, പിന്നീട് ഉത്തരഭാഗത്തുള്ള സ്തൂപികാഗ്രിത വനങ്ങളും, അവസാനമായി ടണ്ഡ്റാപ്രദേശവും കടന്നുപോകേണ്ടതാണ്. ദക്ഷിണഭാഗത്തുള്ള പുൽപ്രദേശങ്ങളിൽ ഉള്ളിടത്തോളം പോകുന്തോറും വർഷപാതം കുറയുന്നതു നിമിത്തം, പുല്ല് കുറഞ്ഞ് കാസ്പിയൻ സമീപത്തു് എത്തുമ്പോഴേയ്ക്ക് മരുഭൂമിയായി ശേഷിക്കുന്നു.

ഉയരം, കാലാവസ്ഥ സസ്യാദികൾ ഇവ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള യൂറോപ്പിന്റെ പ്രാകൃത വിഭാഗങ്ങൾ ഓരോന്നിലും ജനവാസവും തൊഴിലുകളും ജീവിത രീതിയും വിവിധമായിരിക്കുന്നു.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. യൂറോപ്പിന്റെ സാമ്പത്തികാഭിവൃദ്ധിക്ക് നിദാനമായിരിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഏവ?
2. ഈ ഭൂഖണ്ഡത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങൾ ഏവ? ഓരോ വിഭാഗത്തിലും ഉൾപ്പെട്ടുന്ന രാഷ്ട്രങ്ങളുടെ പേരു പറയുക.
3. യൂറോപ്പിലെ പ്രധാന രാഷ്ട്രീയവിഭാഗങ്ങളുടെ പട്ടിക നോക്കി വിവരങ്ങൾ ഗ്രഹിക്കുക.
4. യൂറോപ്പിന്റെ കാലാവസ്ഥ വിവരിക്കുക.
5. യൂറോപ്പിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങൾ കാണിക്കുന്ന ഒരു പടം വരയ്ക്കുക.

അദ്ധ്യായം 9

പൂവ് യൂറോപ്യൻ സമതലങ്ങൾ

(റഷ്യാ, ഫിൻലൻഡ്, പോളൻഡ്, റുമേനിയാ)

യൂറോപ്പ് ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ട ഇതരപ്രദേശങ്ങൾ പർവ്വതങ്ങളുടെയോ സമുദ്രത്തിന്റെയോ സ്വാധീനം ഉള്ളവയാണ്. എന്നാൽ കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള ഈ സമതലത്തിൽ പ്രസ്തുതമായ സ്വാധീനങ്ങൾ ഒന്നുമില്ല. വൈറ്റ് സീ മുതൽ ആസൗവ് കടൽ വരെയും (1,150 മൈൽ), ഫിൻലൻഡ് ഉൾക്കടലിന്റെ കിഴക്കേ അറ്റം മുതൽ യൂറാൽ പർവ്വതം വരെയും (1100 മൈൽ) വ്യാപിച്ചു

കിടക്കുന്നതും, 20 ലക്ഷം ച. മൈൽ വിസ്തീർണ്ണമുള്ളതുമായ ഈ സമതലത്തിന്റെ ഉയരം മിക്കവാറും ഏകദിതിയിലാണ്. ഇൻഡ്യയുടെ 1/3 ഇരട്ടിയും ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ 40 ഇരട്ടിയുംവലിപ്പമുള്ള ഈ പ്രദേശത്തു് 1000-അടിയിൽ കൂടുതൽ ഉയരമുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ വളരെ കുറവാണ്. സിന്ധു, ഗംഗാ സമതലംപോലെ വിസ്തൃതമായ ഒരു സമതലമല്ലേ ഇതു്. നിമ്നോന്നതസ്ഥിതിയിലുള്ള വിവിധത്വത്തിന്റെ അഭാവം ഭൂമിശാസ്ത്രസംബന്ധമായിപലഫലങ്ങൾക്കിടയാക്കിയിരിക്കുന്നു. ഇതുനിമിത്തം കാലാവസ്ഥയും വിളകളും സംബന്ധിച്ചു് ഈ വിസ്തൃതപ്രദേശത്തു് ഐകരൂപ്യം കാണാനുമുണ്ടു്. നദികളും വേഗതകുറഞ്ഞവയാകയാൽ, ഉത്ഭവസ്ഥാനം വളരെ സഞ്ചാരസൗകര്യം ഉള്ളവയാണ്. ഒരു നദിമുതൽ മറ്റൊരു നദിവരെ തോടുകൾ വെട്ടുന്നതിനും, ഏതു ദിക്കിലേക്കും റെയിൽവേ പണിചെയ്യുന്നതിനും ഇതിനാൽ സാധിക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം നിരപ്പായ ഒരു സമതലത്തിന്റെ പ്രകൃതിവിശേഷങ്ങളിൽ ഏറ്റവും പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നതു് നദികൾ തന്നെ. റഷ്യയിലെ നദികൾ പലവിധത്തിലും പ്രാധാന്യമുള്ളവയാണ്. ബാൾട്ടിക്കു് കടലിലേക്കും ആർട്ടിക്കു് മഹാസമുദ്രത്തിലേക്കും ഒഴുകുന്ന നദികളും, ബ്ലാക്കു് സീ, കാസ്പിയൻ കടൽ ഇവയിൽ വീഴുന്ന നദികളും, പരസ്പരം പർവതനിരകളാൽ വേർതിരിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല. മിക്കവാറും നിരപ്പായ ഒരു പ്രദേശത്തുനിന്നും പുറപ്പെടുന്നതിനാൽ വെള്ളപ്പൊക്കകാലങ്ങളിൽ ഇവയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുവാൻ സാധിക്കുന്നില്ല. റഷ്യയിലെ മിക്ക നദികളും വാൽഡായി കുന്നുകൾ എന്നു വിളിച്ചുവരുന്ന ജലസ്രാവക്കുന്നിൽനിന്നും ഉത്ഭവിച്ചു്, എല്ലാ ദിക്കിലേക്കും ഒഴുകിപ്പോകുന്നു. യൂറോപ്പിലെ ഏറ്റവും ദൈർഘ്യമുള്ള വോൾഗാ, നീപ്പർ, ഡ്വൈനാ ഇവയാണ് റഷ്യയിലെ പ്രധാന നദികൾ. തെക്കോട്ടൊഴുകുന്ന നദികൾ എല്ലാം പലയിടത്തും വളഞ്ഞും ക്രമേണ്ണ ഗതി മാറിയും പ്രവഹിക്കുന്നു. വോൾഗാ, ഡോൺ, നീപ്പർ എന്നീ നദികൾക്കു് ദക്ഷിണ സമതലത്തിൽ

വെച്ച് സമകോണ രീതിയിൽ ഗതി ഭേദം സംഭവിക്കുന്നു. നേരെ ഒഴുകുന്ന പക്ഷം സാധിക്കുന്നതിൽ കൂടുതൽ പ്രദേശത്തിനു ജലസൗകര്യത്തെ വഹിക്കുവാൻ ഇപ്രകാരം ഇവയ്ക്കു സാധിക്കുന്നു. ഇതു നിമിത്തം സമുദ്രതീരംവരെ ഈ നദികളിൽ സഞ്ചരിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നുമില്ല.

ഈ സമതലത്തിൽ പടിഞ്ഞാറും മധ്യത്തിലും കിഴക്കും വടക്കുമുള്ള നാലു കുന്നുകൾ പ്രധാന നദികളുടെ വിസ്തൃതമായ തടങ്ങളായി വേർതിരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. പശ്ചിമഭാഗത്തുള്ള കുന്നുകൾ തെക്കുവടക്ക് മൂന്നു ഭാഗങ്ങളായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഇവയിൽ വടക്കുഭാഗത്തുള്ള ബാൾട്ടിക്ക് ഉന്നതപ്രദേശങ്ങൾക്കു മദ്ധ്യേ ഒരു സമതലമുണ്ട്. ഈ സമതലത്തിൽ ക്രൂടിയാണ്, വാഴ്സാ, ബെർലിൻഗ്രാഡ് എന്നീ പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾക്കുമദ്ധ്യേയുള്ള റെയിൽപാത കടന്നുപോകുന്നു. ദക്ഷിണ ഭാഗത്തുള്ള കാർപേതിയൻ പർവ്വതപ്രദേശത്തിനും പശ്ചിമ റഷ്യൻ ഉന്നതപ്രദേശങ്ങൾക്കും മധ്യേ പ്രിപ്പെറ്റ് നദിയുടെ ചതുപ്പുപ്രദേശങ്ങളും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. പശ്ചിമഭാഗത്തുള്ള ഈ കുന്നുകളെ സെൻട്രൽ റഷ്യൻ ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും നീപ്പർ നദീതടം വേർതിരിക്കുന്നു. ഡോൺ നദീതടം സെൻട്രൽ റഷ്യൻ ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളെ (1000-1200 അടി) കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളിൽ (1500 അടി) നിന്നും വേർതിരിക്കുന്നു. വോൾഗാ ഉന്നതപ്രദേശങ്ങൾ വോൾഗാനദിയിലേക്കു ചരിഞ്ഞായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. റഷ്യൻ സമതലത്തിന്റെ കിഴക്കേ അറ്റം യൂറാൽ പർവ്വതംവരെ എത്തുന്നു. ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളിൽ ഒടുവിലത്തേതു വോൾഗാനദിയുടെ മേൽഭാഗത്തിനും അതിനു വടക്കുള്ള ഡ്വിനാനദിക്കും മധ്യേ ഉയർന്നുകിടക്കുന്ന ഉത്തരറഷ്യൻ ഉന്നതപ്രദേശമത്രേ.

യൂറാൽ പർവതനിരകൾ തന്നെയും വളരെ ഉയരംകൂടിയവ യല്ല. അവ യൂറോപ്പിന്റെ വശത്തേക്കു വളരെ ക്രമമായും, ഏഷ്യയുടെ വശത്തേക്ക് തുക്കായും ചരിഞ്ഞുകിടക്കുന്നു. വിസ്താരം കൂടുതലുള്ള തെക്കുഭാഗത്തു് 'കൊടുമുടികൾക്ക്' ഏകദേശം 6000 അടിവരെ ഉയരം ഉണ്ട്. മധ്യഭാഗത്തു് 1550 അടിയിൽ അധികം ഉയരമില്ലാതെ തുടരെ കിടക്കുന്ന ഭാഗത്തുകൂടി, സൈബീരിയൻ റെയിൽവേയുടെ ഒരു ശാഖ കടന്നുപോകുന്നു.

മണ്ണും പ്രാകൃത സസ്യാദികളും. റഷ്യയുടെ വടക്കു ഭാഗത്തു് വേനൽക്കാലത്തു് ഏതാനും ആഴ്ചകൾ ഒഴിച്ചു് എപ്പോഴും മഞ്ഞു മൂടിക്കിടക്കുന്നു. വടക്കുപടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തു് ഫിൻലൻഡിൽ ഉപരിഭാഗത്തു് ഇളകികിടന്ന മണ്ണിനെ ഹിമപ്രവാഹങ്ങൾ മാറ്റിക്കളഞ്ഞതിനാൽ, പലയിടങ്ങളിലും കട്ടപ്പുള്ള പാറകളും ഇടയ്ക്കിടെ ആഴം കുറഞ്ഞ തടാകങ്ങളും കാണപ്പെടുന്നു. ഇതിനു തെക്കു് മധ്യ കാർപേഥിയൻ മുതൽ മധ്യ യൂറാൾ വരെ വടക്കുകിഴക്കു് ഹിമപ്രവാഹങ്ങൾ നിക്ഷേപിച്ചിട്ടുള്ള കല്ലുകളും കളിമണ്ണും കാണപ്പെടുന്നു. നദീപ്രവാഹങ്ങൾ നിമിത്തം ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ നിമ്നോന്നതസ്ഥിതി വളരെ ഭേദപ്പെട്ടുകയും, തടാകപ്രദേശങ്ങളും എക്കൽമണ്ണുകൊണ്ടു നികന്നു് മിക്കവാറും ചതുപ്പു് പ്രദേശമായോ, ഫലപുഷ്ടിയുള്ള സമതലപ്രദേശമായോ തീരുകയും ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ഇതിനും തെക്കു് കാറ്റുമുഖാന്തിരം നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള മഞ്ഞനിറമായ ലോയസ് മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്നു. സസ്യാദികൾ സമൃദ്ധിയായി ഉണ്ടാകുന്ന ലോയസ് മൺപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്കുഭാഗത്തുള്ള മണ്ണിൽ സസ്യാംശങ്ങൾ വളരെ ദ്രവിച്ചു് ചേർന്നിട്ടുള്ളതിനാൽ, ഈ മണ്ണു് അത്യധികം ഫലപുഷ്ടിയുള്ള കരിമണ്ണായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു. തെക്കുകിഴക്കുഭാഗത്തു മഴ കുറവായിരിക്കയാൽ മണ്ണിലുള്ള ലവണാംശങ്ങൾ ഒഴുകിപ്പോകാതെ ശേഷിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവിടെ ചില ഭാഗങ്ങളിലുള്ള മണ്ണിൽ ഉപ്പു് അധികമായിരിക്കയാൽ, ചെടികൾ നന്നായി വളരുന്നില്ല.

ഇപ്രകാരം വടക്കും വടക്കുപടിഞ്ഞാറും ഭാഗങ്ങളിൽ തണുപ്പു കൂടിയിരിക്കയോ, മണ്ണ് കറവായിരിക്കയോ ചെയ്തയാൽ, ഫല പുഷ്ടി വളരെ കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. തെക്കും തെക്കുകിഴക്കും ഭാഗങ്ങളിൽ ചെടികൾക്കാവശ്യമുള്ള പോഷകാംശങ്ങൾ മണ്ണിൽ തീരെ കുറഞ്ഞും, ചില ഭാഗങ്ങളിൽ ഉപ്പ് വളരെ കൂടിയും ഇരിക്കുന്നു. ഈ പ്രദേശങ്ങൾ രണ്ടിനും മദ്ധ്യേ നല്ല ഫലപുഷ്ടിയുള്ള പ്രദേശം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. കാറ്റ് നിക്ഷേപിച്ചിട്ടുള്ള ലോയസ് മണ്ണ് ഭാരം കുറഞ്ഞതാകയാൽ, ഹിമപ്രവാഹങ്ങൾ നിക്ഷേപിച്ചിട്ടുള്ള കരിമണ്ണിലെപോലെ, വൻ വൃക്ഷങ്ങൾ വേരുറച്ച് വളരുവാൻ ഇവിടെ സാധിക്കുന്നില്ല. ഈ കാരണത്താൽ മഞ്ഞു മൂടിക്കിടക്കുന്ന മണ്ണിൽ ടണ്ഡ്റാ പ്രദേശത്തെ സസ്യാദികളും, ഹിമപ്രവാഹങ്ങൾ നിക്ഷേപിച്ചിട്ടുള്ള മണ്ണിൽ വനങ്ങളും, ലോയസ് മണ്ണുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ പുല്ലും ധാന്യങ്ങളും കണ്ടുവരുന്നു. വനങ്ങൾ തന്നെയും എല്ലായിടത്തും ഒരേ രീതിയിലല്ല കാണപ്പെട്ടുന്നത്. വടക്ക് മിക്കവാറും ബെർച്ച്, പൈൻ മുതലായ സ്വൂചികാഗ്രിത വൃക്ഷങ്ങൾ വളർന്നുവരുന്നു. ചൂട് കൂടുതലുള്ള ദക്ഷിണഭാഗത്തു വിശാലപത്രിതവൃക്ഷങ്ങൾ വളരുന്നു. ചിലയിടങ്ങളിൽ ഈ രണ്ടുതരം വൃക്ഷങ്ങളും അടുത്തടുത്തു കാണുന്നുണ്ട്. സസ്യാദികളിൽ കാണുന്ന ഈ വ്യത്യാസം, മണ്ണ്, കാലാവസ്ഥ ഇവയിലുള്ള വ്യത്യാസത്താൽ തന്നെ ഉണ്ടാകുന്നു.

കാലാവസ്ഥ. യൂറോപ്യൻ റഷ്യയുടെ ഉത്തരഭാഗം ഉത്തരധ്രുവ മണ്ഡലമേഖലയിലും, ഇതര ഭാഗങ്ങൾ മിതോഷ്ണമേഖലയുടെ വടക്കേ അറ്റത്തും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ, ഉത്തരഭാഗങ്ങൾ ഒഴിച്ചു എല്ലായിടത്തും ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ മിക്കവാറും മിതമായിരിക്കുന്നു. ഉപരിതലം നിരപ്പായിരിക്കയാൽ, വിസ്തൃത പ്രദേശങ്ങളിൽ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയ്ക്ക് ഭേദമുണ്ടാകുന്നില്ല. ഒരേ അക്ഷാംശത്തിൽ ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറുമായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന രണ്ടു സ്ഥലങ്ങൾ തമ്മിൽ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയ്ക്ക്

വളരെ വ്യത്യാസം ഉണ്ടാകുന്നു. സമുദ്രസാമീപ്യം കുറഞ്ഞിരിക്കയാൽ, ജൂലൈ മാസത്തിൽ കിഴക്കു ഭാഗത്തു പടിഞ്ഞാറു ഭാഗത്തേക്കാളും ചൂടുകൂടിയും, എന്നാൽ ശീതകാലത്തു പശ്ചിമ ഭാഗത്തേക്കാളും പൂർവ്വഭാഗത്തു തണുപ്പു കൂടിയും ഇരിക്കുന്നു. ആണ്ടിൽ ഏറ്റവും കൂടിയതും കുറഞ്ഞതുമായ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥകളും തമ്മിലുള്ള അന്തരം ഏറ്റവും കൂടിയിരിക്കുന്നതു കിഴക്കു ഭാഗത്തു് ആകുന്നു. റഷ്യയുടെ മിക്കഭാഗത്തും ശീതകാലം ദീർഘവും അതി ശീതവുമാണു്. കളങ്ങളും, ചതുപ്പു പ്രദേശങ്ങളും, നദികളും ഇവ ദക്ഷിണഭാഗത്തു് എതാനും ആഴ്ചവട്ടത്തേയ്ക്കും, ഉത്തരഭാഗത്തു് ഏതാനും മാസത്തേയ്ക്കും വെള്ളം ഉറച്ചു് മഞ്ഞുമൂടിക്കിടക്കുന്നു. പൂർവ്വയൂറോപ്പിൽ മഴ വളരെ കുറവാണു്. ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ പശ്ചിമാർദ്ധത്തിൽ പ്രതിവർഷം 20 ഇഞ്ചിൽ അല്പം കൂടുതലായും, പൂർവ്വാർദ്ധത്തിൽ 20 ഇഞ്ചിൽ കുറവായും മഴ പെയ്യുന്നു. തണുപ്പു കൂടുതലുള്ള വടക്കുഭാഗത്തും തെക്കു കിഴക്കു ഭാഗത്തും 10 ഇഞ്ചിൽ കുറവായി മാത്രം വർഷപാതം (മഞ്ഞു് ഉൾപ്പെടെ) ഉണ്ടാകുന്നു. (ഒരടി ഉയരത്തിൽ വിഴുന്നമഞ്ഞു് ഒരിഞ്ചു് മഴയ്ക്കു് സമം). തണുപ്പു കൂടുമ്പോൾ മഴ കുറയുന്നതിനു കാരണം എന്തു്? അന്തരീക്ഷത്തിലുള്ള നീരാവി തണുത്തു് വെള്ളമായി തീരുമ്പോഴാണു് മഴ പെയ്യുന്നതു്. ചൂടു കൂടിയിരിക്കുമ്പോൾ ജലകണങ്ങൾ വികസിച്ചു് നീരാവിയായി ശേഷിക്കുകയും, ചൂടു കുറയുമ്പോൾ അവ കൂടിച്ചേർന്നു് തുള്ളിഞ്ഞു് ആയിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നു. തണുപ്പു കൂടുമ്പോൾ ജലകണങ്ങൾ തിങ്ങിക്കൂടുകയും മഞ്ഞായി തീരുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ സ്ഥിതിക്കു് തണുത്ത വായുവിനെക്കാൾ ചൂടുള്ള വായുവിനു കൂടുതൽ നീരാവി വഹിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നു. ചൂടുപിടിച്ച വായുവിന്റെ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി കുറയുന്നതിനാൽ ഉണ്ടാകുന്ന മഴ, തണുത്ത വായുവിന്റെ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി കുറയുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്നതിനേക്കാൾ കൂടുതലായിരിക്കും. ഈ കാരണത്താലാണു് മദ്ധ്യരേഖ സമീപിച്ചു് മഴ ഏറ്റവും അധികം പെയ്യുകയും, ധ്രുവങ്ങൾ സമീപിച്ചു് മഴ ഏറ്റവും കുറ

വായിരിക്കയും ചെയ്യുന്നത്. ക്രമേണ വേനൽക്കാലത്ത് മിക്ക സ്ഥലങ്ങളിലും മഴ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞതായിരിക്കുന്നതിനും ശീതകാലത്ത് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതിനും കാരണം ഇതുതന്നെ. തെക്കിനു റഷ്യയിൽ വേനൽക്കാലത്തിന്റെ ആരംഭത്തോടുകൂടിയും മദ്ധ്യറഷ്യയിലും ബാൾട്ടിക്ക് പ്രദേശത്തും വേനലിന്റെ അവസാനഭാഗത്തും മഴ ധാരാളം പെയ്യുന്നു.

വർഷപാതം കുറവുകളേയും ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. സാധാരണമായി ചൂടുള്ള സമുദ്രഭാഗങ്ങളിൽനിന്നും അടിക്കുന്ന കാറ്റുകളും കൂടുതൽ നീരാവി വഹിക്കുന്നതിനാൽ, ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലേക്കാളും സമുദ്രതീരം സമീപിച്ചുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലാണ് വായുവിൽ കൂടുതൽ ഈർപ്പം ഉള്ളത്. പ്രത്യുത, രാജ്യത്തിനുള്ളിൽ നിന്നടിക്കുന്ന കാറ്റുകളും, വിശിഷ്യാ തണുപ്പുകൂടിയ പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നായിരുന്നാൽ ശുഷ്കമായിരിക്കുന്നതാണ്. റഷ്യയിൽ ഉത്തര അക്ഷാംശം 50 ഡിഗ്രിക്ക് വടക്കും പടിഞ്ഞാറും തെക്കുപടിഞ്ഞാറും നിന്നുള്ള കാറ്റുകളും അടിക്കുന്നു. അവ അറ്റ്ലാന്റിക്കിൽനിന്നും പുറപ്പെട്ട് മദ്ധ്യയൂറോപ്പിലുള്ള സമതലങ്ങളിലും കടലുകളിലും കൂടി അടിച്ച്, ഈർപ്പം, കാർമേഘങ്ങളും ഇവയെ റഷ്യയിൽ എത്തിക്കുന്നു. എന്നാൽ വടക്കുഭാഗത്ത് സ്കാൻഡിനേവിയാ ഒരു അത്യുന്നത പർവതനിരയായി കിടക്കുന്നതും, വേനൽക്കാലത്ത് ചൂട് കുറവായിരിക്കയും ചെയ്യുന്നതിനാൽ അത്ര ഉത്തര ധ്രുവമണ്ഡലാരംഭത്തിനു സമീപമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ മഴ കുറവായിരിക്കുന്നതും, നേരെ മറിച്ച് റഷ്യയുടെ തെക്കുഭാഗത്ത് അടിക്കുന്ന കാറ്റുകളും വടക്കുകിഴക്കും കിഴക്കും ഭാഗങ്ങളിൽനിന്ന് വരുന്നു. അവയിൽ നീരാവി കുറഞ്ഞിരിക്കുകയാൽ മഴ കുറവാണ്. ഇവിടെ മഴ പെയ്യുന്നതും വേനൽക്കാലത്തിന്റെ ആദ്യഭാഗത്തും കൃഷിക്ക് മഴ അത്യാവശ്യമായ ഘട്ടത്തിൽത്തന്നെയാകുന്നു. ക്രീമിയാ ഉപദ്വീപിന്റെ തെക്കേ അറ്റത്ത് ഒരു ചെറിയ പ്രദേശത്തുമാത്രം ശീതകാലത്ത് മഴ പെയ്യുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ കാലാവസ്ഥ മെഡിറ്ററേനിയൻ കാലാ

വസ്ഥയാണ്. നിരപ്പായ റഷ്യൻ സമതലത്തിൽ നിർബാധമായി കാറ്റ് ദീർഘദൂരം അടിച്ച് വടക്കുഭാഗത്തുള്ള വനപ്രദേശത്ത് എത്തുമ്പോൾ മാത്രമേ പ്രതിബന്ധമുണ്ടാകുന്നുള്ളു. തുറസ്സായ സ്റ്റെപ്പിപ്രദേശങ്ങളിൽ ശീതകാലത്ത് അടിക്കുന്ന തണുത്ത കാറ്റുകളെ അമേരിക്കൻ പ്രൈറി പ്രദേശങ്ങളിൽ അടിക്കുന്ന തണുത്ത കാറ്റുകളോട് ഉപമിക്കാവുന്നതാണ്.

തൊഴിലുകൾ. ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ നിമ്നോന്നത സ്ഥിതി, മണ്ണ്, കാലാവസ്ഥ ഇവയിൽ കണ്ടുവരുന്ന ഐകരൂപ്യം വളരെ വിസ്തൃതമായ ഈ പ്രദേശത്ത് അധിവസിക്കുന്ന ജനങ്ങളുടെ ജീവിതത്തേയും ആദർശങ്ങളെയും ഐകരൂപ്യമുള്ളതാക്കിത്തീർക്കുന്നു. എന്നാൽ പ്രാകൃതസസ്യാദികൾ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള സ്റ്റെപ്പി, വനം, ടണ്ഡ്റാ എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിൽ പ്രാകൃതസ്ഥിതികൾക്കനുരൂപമായി മനുഷ്യരുടെ ജീവിതരീതിയിലും വ്യത്യാസം കണ്ടുവരുന്നു.

കൃഷിയുടെ അഭിവൃദ്ധി. സ്റ്റെപ്പിപ്രദേശത്തും വനപ്രദേശത്തും ഫലപുഷ്ടി കുടുതലുള്ള ഭാഗങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യുവരുന്നുണ്ടെങ്കിലും, പ്രസ്തുത തൊഴിൽ വളരെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടില്ല. എന്നാൽ വളരെ പ്രദേശം കൃഷി ചെയ്യുവരുന്നതിനാൽ, റഷ്യയിൽ വളരെ ധാന്യം വിളയുന്നുണ്ട്. ഉത്തര അക്ഷാംശം 50 ഡിഗ്രിക്ക് തെക്ക് ഫലപുഷ്ടിയുള്ള കരിമൺപ്രദേശത്ത് 200 മൈൽ വീതിയുള്ള ഭാഗത്താണ് റഷ്യയിലെ ഗോതമ്പിൽ അധികഭാഗവും വിളയുന്നത്. ഗോതമ്പുതന്നെയും തുടരെ കൃഷി ചെയ്ത് ധാരാളം ഉല്പാദിപ്പിക്കുകയാണ്. ഈ പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് വളരെ ഫലപുഷ്ടിയുള്ളതാണ്. നല്ലതരം വിത്തുകൾ വിതക്കാതെയും, കൃഷിരീതികൾ പരിഷ്കരിക്കാതെയും ഇരിക്കയാൽ, ഇംഗ്ലണ്ടിലുണ്ടാകുന്നതിൽ 1/3 ഭാഗം ഗോതമ്പു മാത്രമേ ഈ പ്രദേശത്ത് ഒരേക്കർ സ്ഥലത്തുനിന്നും ലഭിക്കുന്നുള്ളു. എന്നാൽ

വളരെ സ്ഥലം കൃഷിചെയ്യുവരുന്ന സ്ഥിതിക്ക് റഷ്യയിൽ ഉല്പാദിതമാകുന്ന ധാന്യം വളരെയാണ്. ഗോതമ്പ് വിളയുന്ന പ്രദേശത്തിന്റെ വടക്ക് ഓട്ട്സ്, റൈ എന്നീ ധാന്യങ്ങളും, ചെറുചണം, വക്ക് ഇവയും കൃഷിചെയ്യുവരുന്നുണ്ട്. വടക്കെ അറ്റം മഴിച്ച് ഈ പ്രദേശത്തെല്ലായിടത്തും ഉരുളക്കിഴങ്ങ് കൃഷിചെയ്യുവരുന്നു. ക്രീമിയായ്ക്ക് തെക്കും ബ്ളാക്ക് സീയ്ക്കു വടക്കുപടിഞ്ഞാറും ഉള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ മുന്തിരിച്ചെടി സമൃദ്ധിയായി വളരുന്നുണ്ട്.

ശരൽക്കാലവും വസന്തകാലവും റഷ്യയിൽ ഏതാനും ആഴ്ചത്തേക്കുമാത്രമേയുള്ളു. ഇക്കാരണത്താൽ നിലം ഉഴുത് വിതയ്ക്കുന്ന ജോലി ശീതകാലത്തിനുമുമ്പ് തീക്കുതിക്കുവണ്ണം ദ്രുതഗതിയായി ചെയ്യേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. റഷ്യയിൽ ഭൂരിപക്ഷവും കൃഷിക്കാരാണ്. ഇവർ മിക്കവരും വേനൽക്കാലത്ത് കൃഷിയിലും, ശീതകാലത്ത് ഇതരതൊഴിലുകളിലും ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ശീതകാലത്ത് കാള, പന്നി മുതലായ മൃഗങ്ങൾക്ക് വേണ്ടുവോളം ഭക്ഷണം കൊടുക്കുവാൻ സൗകര്യമില്ലായ്കയാൽ, അവയെ കൊന്ന് മാംസം പാകപ്പെടുത്തി ശീതകാലത്തെ ഉപയോഗത്തിനായി സൂക്ഷിച്ചുവരാറുണ്ട്. ഇവിടെ ഉണ്ടാകുന്ന ഫലവർഗ്ഗങ്ങളും സസ്യങ്ങളും ഉണക്കി സൂക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. നൂൽ നൂൽക്കുക, തുണിനെയ്യുക, കുട്ടനെയ്യുക, മരപ്പണി ഇവ ശീതകാലത്തെ പ്രധാന ജോലികളാണ്. തെക്കുകിഴക്കുഭാഗങ്ങളിൽ മൃഗസംരക്ഷണത്തിനായി ജനങ്ങൾ അലഞ്ഞ് സഞ്ചരിക്കുകയും, ദക്ഷിണമധ്യഭാഗങ്ങളിൽ കൃഷിചെയ്തുവരികയും ചെയ്യുന്നു. റെയിൽപാതകളും വ്യവസായങ്ങളും ക്രമാഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചുവരുന്നുണ്ടെങ്കിലും ജർമ്മനി, ഗ്രേറ്റ് ബ്രിട്ടൻ ഈ രാജ്യങ്ങളിലെപോലെ അവ അത്ര പ്രാബല്യത്തിൽ എത്തിയിട്ടില്ല.

വ്യവസായങ്ങൾ. കിഴക്കു ഭാഗത്തുള്ള സമതലം മിക്കവാറും ഹിമപ്രവാഹങ്ങൾ സംഭരിച്ചിട്ടുള്ള കളിമണ്ണും, കാറ്റു മുഖാന്തിരം ശേഖരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ലോയസ് മണ്ണും ഉള്ള പ്രദേശമാകയാൽ, കെട്ടിടം പണിക്കാവശ്യമുള്ള കല്ല് ഇവിടെ അധികമില്ല. വനപ്രദേശങ്ങളിൽ തടിയും, സ്റ്റെപ്പിപ്രദേശങ്ങളിൽ ഇഷ്ടികയും ഇതിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തിവരുന്നു. ഊറൽ പാറകളുള്ള നിരപ്പായ ഈ പ്രദേശത്ത് ഇരുമ്പും കല്ലുരിയും അല്ലാതെ മറ്റു ലോഹങ്ങൾ കണ്ടുവരുന്നില്ല. സങ്കലിതമായ ഈ സമതലത്തിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗത്ത് റഡലാ സമീപിച്ചും മദ്ധ്യ യൂറാൽ പ്രദേശത്തും ഡോണറ്റ്സ് നദീതടത്തിലും സമതലത്തിന്റെ തെക്കുപടിഞ്ഞാറുഭാഗത്ത് പോളൻഡിലും ഉള്ള ധാതുമയമായ പാറകളിൽ കല്ലുരി കണ്ടുവരുന്നു. പാറകളെ മടക്കി ഉയർത്തിയിട്ടുള്ള യൂറാൽ പർവതപ്രദേശത്തും ഡോണറ്റ്സ് ഖനികളിലും നിന്ന് കിട്ടുന്ന കല്ലുരി ആ ഭാഗത്തു ഖനനം ചെയ്യുന്ന ഇരുമ്പ് ഉരുക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു. മോസ്കോ പട്ടണത്തിനു സമീപമുള്ള റഡലാ ഖനികളിൽ നിന്നും എടുക്കുന്ന കല്ലുരി, മോസ്കോയിലും സമീപത്തും ഉള്ള വ്യവസായശാലകളിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിവരുന്നു. ഇവിടെയുള്ള പ്രധാന വ്യവസായങ്ങൾ പഞ്ഞി, ലിനൻ, രോമം ഇവകൊണ്ടുള്ള തുണിനെയ്ത്തും ഇരുമ്പ് വ്യവസായവും തുകൽവ്യവസായവും ആകുന്നു. പഞ്ഞി, രോമം, ഇരുമ്പ് ഈ വ്യവസായങ്ങൾക്ക് പോളൻഡിലെ കല്ലുരി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിവരുന്നു. ചുരുക്കിപറഞ്ഞാൽ ഈ പ്രദേശത്തെ വ്യവസായശാലകൾ വനം വെട്ടിത്തെളിച്ചിട്ടുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ച് ശീതകാലത്തുമാത്രം നടത്തിവരുന്നു. വ്യവസായശാലകളിലെ ജോലിക്കാർ വേനൽക്കാലത്ത് കൃഷിയിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ഗമനാഗമനമാർഗ്ഗങ്ങൾ. ദൈർഘ്യമേറിയ നദികൾ വേനല്ക്കാലത്തു ഗമനാഗമന മാർഗ്ഗങ്ങളായിരിക്കുന്നു. ശീതകാലത്തു വെള്ളം ഉറച്ചുപോകുന്നതിനാൽ ഇവ സഞ്ചാരസൗകര്യമുള്ളവയല്ല. ചതുപ്പു പ്രദേശങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ചു മണ്ണുവീണുറച്ചു

കിടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലാണ് ക്ടുതൽ സഞ്ചാരസൗകര്യമുള്ളത്. റഷ്യയിൽ റോഡുകൾഅധികമില്ല. സ്റ്റെപ്പിപ്രദേശങ്ങൾ തന്നെയും ഒരു മഞ്ഞുസമുദ്രം പോലെ ശീതകാലത്തു് കാണപ്പെടുന്നു. ഈ സമയത്തു് സ്ലെഡ്ജുകൾ എന്നു് വിളിച്ചുവരുന്നതും, പട്ടിവലിച്ചു കൊണ്ടുപോകുന്നതുമായ വാഹനങ്ങൾ മഞ്ഞിന്മീതേക്കൂടി ഏതുഭാഗത്തേക്കും വലിച്ചുകൊണ്ടു പോകുവാൻ സാധിക്കുന്നു. റെയിൽവേ നടപ്പാക്കുന്നതിനു മുമ്പു റഷ്യയിൽ നദികളിൽ നിന്നകലെയുള്ള എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളിലും വേനല്ക്കാലത്തേക്കാൾ ക്ടുതൽ സഞ്ചാരസൗകര്യം ഉള്ളതു് ശീതകാലത്തായിരുന്നു. വസന്തകാലത്തു് മഞ്ഞുരുകി തുടങ്ങിയാൽ പിന്നെ മിക്കയിടത്തും കുഴികളും ചെളിയും നിമിത്തം റോഡുകൾ സഞ്ചാരസൗകര്യമില്ലാത്തവയാണു്. ഇതു നിമിത്തം വേനല്ക്കാലത്തുള്ള പ്രധാന ഗമനാഗമനമാർഗ്ഗം നദികളത്രേ. 16,000 മൈൽദൂരം വലിയ കപ്പലുകൾക്കു സഞ്ചരിക്കാവുന്ന നദീമാർഗ്ഗവും, ഇതിനും പുറമെ 9,000 മൈൽ ദൂരം വള്ളങ്ങൾ സഞ്ചരിക്കുന്ന മാർഗ്ഗങ്ങളും ഇവിടെ ഉണ്ടു്. 50,000 മൈൽ ദൂരം ചെങ്ങാടംമുഖാന്തിരവും സഞ്ചരിക്കുവാൻസാധിക്കുന്നു. ജലമാർഗ്ഗങ്ങളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടതു് നീപ്പർ നദിയാണു്. ഈ നദിയിൽ നിന്നും വടക്കെ ഡ്വൈനായിലും, ബാൾട്ടിക്കു് തീരത്തും അതിനു വടക്കുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും—ലൊവാറഡ് നദിയിലും ഇൽമൻ തടാകത്തിലും കൂടി—എത്തുവാൻ സൌകര്യമുണ്ടു്. തെക്കു് നീപ്പർ നദീതീരത്തുള്ള കീവാ, വടക്കു് ഇൽമൻ തടാകം സമീപിച്ചുള്ള നോവഗറോഡ്, ഇവ ഈ വാണിജ്യമാർഗ്ഗത്തിലുള്ള പ്രധാന പട്ടണങ്ങളാകുന്നു. റഷ്യയിൽ നല്ല റോഡുകൾ വളരെ ചുരുക്കമാണു്. റെയിൽവേ ഏർപ്പെടുത്തിയ ശേഷമായിരുന്നു ബാഹ്യലോകവുമായി റഷ്യ ഇടം പ്രഥമമായി ബന്ധിക്കപ്പെട്ടതു്. റെയിൽവേ പണിയുന്നതിനു ബാധകമായി പർവ്വതങ്ങൾ അധികമില്ലെങ്കിലും, അനേകം നദികളും ചതുപ്പു പ്രദേശങ്ങളും ഉള്ളതിനാൽ റെയിൽവേ നിർമ്മിതി റഷ്യയിൽ അത്ര എളുപ്പമല്ല.

ജനങ്ങൾ. റഷ്യയിലെ ജനങ്ങൾ എല്ലാവരും ഒരേ വർഗ്ഗത്തിൽ പെട്ടവരോ, ഒരേ ഭാഷ സംസാരിക്കുന്നവരോ അല്ല. ഉരുണ്ട തലയുള്ളവരും മങ്ങ്ഗോളിയൻ വർഗ്ഗജരുമായ ലാപ്പ്സ്, സമോയഡ്സ് എന്നീ ജന വിഭാഗങ്ങൾ റഷ്യയുടെ വടക്കേ അറ്റത്തും, കാൽമക്ക്സ് വർഗ്ഗക്കാർ തെക്കുകിഴക്കും വസിക്കുന്നു. ബാൾട്ടിക്ക് കടലിനു ചുറ്റുമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഭംഗിയേറിയ തലമുടിയും നീലനിറമായ കണ്ണും ഉള്ളവരും ദീർഘകായരുമായ സ്കാൻഡിനേവിയൻ വർഗ്ഗജർ അധിവസിക്കുന്നു. ശിഷ്ടമുള്ള ജനങ്ങൾ ഏസ്യകായരും, ഉരുണ്ട തലയുള്ളവരും, വർണ്ണശോഭ കുറഞ്ഞവരും ആൽപൈൻ വർഗ്ഗക്കാരുമാണ്.

ഹിമയുഗാനന്തരം റഷ്യാ അധിവാസയോഗ്യമായിത്തീർന്നതോടുകൂടി, ഈ രാജ്യത്തിലേയ്ക്കു പ്രവേശിക്കുന്നതിനു മൂന്നുപ്രധാന മാർഗ്ഗങ്ങളുണ്ടായിരുന്നു:—(1) ടണ്ഡ്റായുടെയും വനപ്രദേശത്തിന്റെയും അതിർത്തിയിൽക്കൂടിയുള്ള മാർഗ്ഗം. ഇതിൽക്കൂടിയാണ് റഷ്യയിൽനിന്നും മങ്ങ്ഗോളിയർ ഇവിടെ പ്രവേശിച്ചത്. ലാപ്പ്സ്, ഫിൻസ് എന്നീ ജനവിഭാഗങ്ങളും മങ്ങ്ഗോളിയരും, മങ്ങ്ഗോളിയൻ ഭാഷ സംസാരിക്കുന്നവരുമാണ്. (2) ദക്ഷിണ ഭാഗത്തുള്ള പുൽപ്രദേശങ്ങളിൽ (സ്റ്റെപ്പി) കൂടിയാണ് കാൽമക്ക് എന്ന മങ്ങ്ഗോളിയൻ വർഗ്ഗക്കാരും, ഗോത്ത്സ്, ഹൺസ്, ബർഗാഴ്സ്, ടാർട്ടാഴ്സ് ആദിയായ വിദേശീയരും റഷ്യയിൽ (കിഴക്കുനിന്നും പടിഞ്ഞാറോട്ട്) പ്രവേശിച്ചത്. ഇവരിൽ ടാർട്ടാഴ്സ് എന്ന വർഗ്ഗക്കാർ സ്റ്റെപ്പിപ്രദേശങ്ങളും മുഴുവനും കൈവശപ്പെടുത്തി വസിച്ചുവരുന്നു. (3) തെക്കുപടിഞ്ഞാറു ഭാഗത്തുള്ള പർവതങ്ങളിൽക്കൂടിയാണ് മൂന്നാമത്തെ മാർഗ്ഗം. സ്ലാവ്സ് എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നവരും ആൽപൈൻ വർഗ്ഗജരുമായ ജനങ്ങളും ഈ മാർഗ്ഗത്തിൽക്കൂടി റഷ്യയിൽ പ്രിപ്പറ്റ് ചതുപ്പുപ്രദേശം മുറിച്ചു വടക്കോട്ടു കടന്നു അധിവസിച്ചുവരുന്നു.

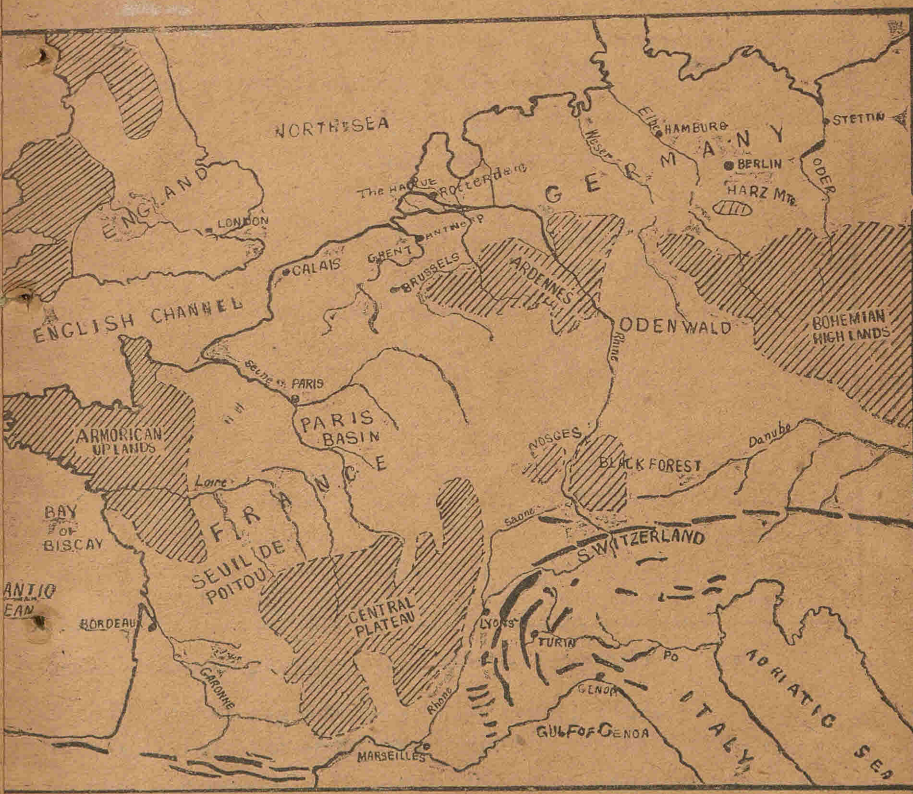
ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. പൂർവ്വയൂറോപ്യൻ സമതലങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെട്ട രാഷ്ട്രങ്ങളും ഏവ ?
2. ഈ പ്രദേശങ്ങളുടെ കാലാവസ്ഥ ഉല്പന്നങ്ങളെ എങ്ങിനെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു ?

3. ഇവിടെ നടത്തിവരുന്ന പ്രധാന വ്യവസായങ്ങൾ ഏവ ?
4. യൂറോപ്പിന്റെ ഭൂപടത്തിൽ ഈ പ്രദേശങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

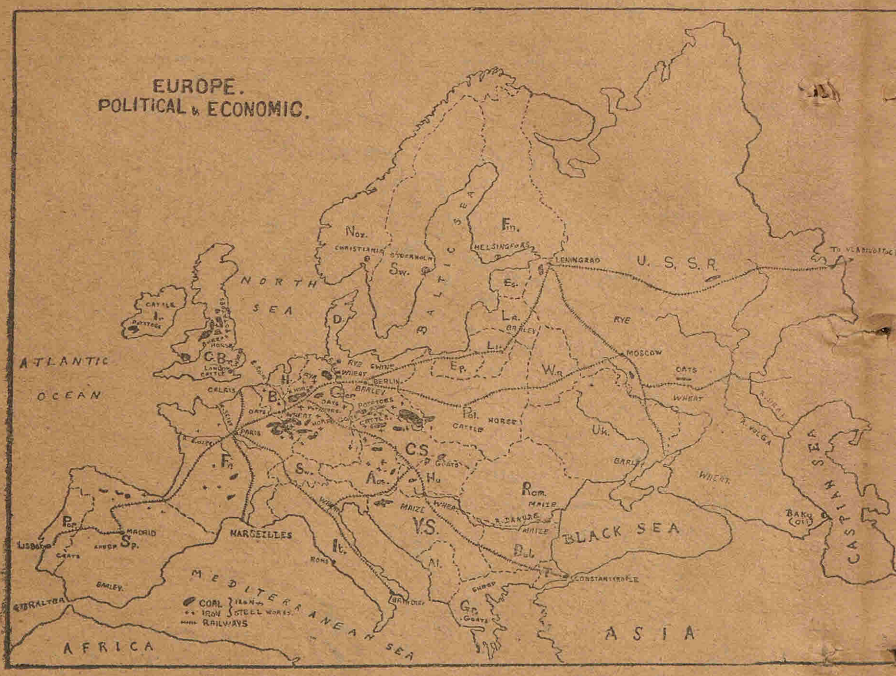
അദ്ധ്യായം 10

മധ്യയൂറോപ്യൻ സമതലം



ചിത്രം 18. വടക്കുപടിഞ്ഞാറെ യൂറോപ്പ്—ഭൂപ്രകൃതി

ഈ പ്രദേശത്തെ (1) ദക്ഷിണഭാഗത്തുള്ള ഉന്നതപ്രദേശം, (2) ഉത്തരഭാഗത്തുള്ള സമതലം എന്ന രണ്ടു ഉപഭാഗങ്ങളായി വിഭജിക്കാം. ജർമ്മനി, ചെക്കോസ്ലൊവാക്യാ, ഡന്മാർക്ക്, ഹോളൻഡ്, ബൽജിയം, ഫ്രാൻസിന്റെ കിഴക്കു അതിർത്തിയായ ആൽസസ് ലൊറയിൻ, ഈ രാഷ്ട്രീയവിഭാഗങ്ങളും ഈ പ്രദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.



ചിത്രം 19. യൂറോപ്പ്- രാഷ്ട്രീയവിഭാഗങ്ങളും സാമ്പത്തികസ്ഥിതിയും

മദ്ധ്യയൂറോപ്പിലുള്ള ആൽപ്സ്, കാർപ്പേതിയൻ എന്നീ പർവ്വതങ്ങൾക്കു തെക്കും കിഴക്കും സമതലങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും വടക്ക് നിരപ്പില്ലാത്ത പീഠപ്രദേശമാണ് അതിർത്തിയായിരിക്കുന്നതു. ഇതിനു

വടക്കു പീഠപ്രദേശത്തുള്ള തടങ്ങളും താഴ്വരകളും ഫലപുഷ്ടിയുള്ളവയും, പർവതങ്ങളാൽ സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടിരിക്കയാൽ സാമാന്യം മുഴുള്ളവയുമാണ്. എന്നാൽ ഉന്നതമായ ഭാഗങ്ങളും അതിശീതവും ഫലശൂന്യവും മിക്കവാറും വനം മൂടിക്കിടക്കുന്നവയും ആണ്. ഇവിടെയുള്ള പാറകളും മിക്കവാറും ധാതുനിർമ്മാണയുഗത്തിലുണ്ടായവയാകയാൽ കല്ലുരി, ഇരുമ്പ് മുതലായ ലോഹങ്ങളും ഇവിടെ സുലഭമാണ്. ഈ ഉന്നതപ്രദേശത്തിനു വടക്ക് ബാൾട്ടിക് സീ, നോർത്ത് സീ ഇവ സമീപിച്ചു വളരെ വിസ്തൃതമായ ഒരു സമതലം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഇതിൽ അധികഭാഗവും ജർമ്മനിയിലുൾപ്പെട്ടിരിക്കയാൽ, ഇതിനെ ഉത്തരജർമ്മൻ സമതലം എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു. ഹിമവാഹിനികളും ഉരുകി അവയിലുള്ള കല്ലും മണലും വീണുണ്ടായ ഒരു ചതുപ്പുപ്രദേശമാകയാൽ, ഫലപുഷ്ടികുറഞ്ഞും, കൃഷിചെയ്യാൻ പ്രയാസമായുമിരിക്കുന്നു. റഷ്യൻ സമതലത്തോടു ചേർന്നുകിടക്കുന്നതിനാൽ, ഇടയ്ക്കുണ്ടായതൊരു പ്രതിബന്ധവും കൂടാതെ ഈ ഭാഗത്തുകൂടി യൂറോപ്പിന്റെ പടിഞ്ഞാറുമുതൽ കിഴക്കേഅറ്റംവരെ റെയിൽവേ കടന്നുപോകുന്നു. ഇപ്രകാരം മധ്യയൂറോപ്യൻ പർവതങ്ങൾക്കു വടക്കുള്ള ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ തെക്കുഭാഗത്തു് ഒരു ഉന്നതപ്രദേശവും, വടക്കുഭാഗത്തു ഒരു സമതലവും കാണുന്നു. ഇവ ഓരോന്നിനും പല അവാന്തരവിഭാഗങ്ങളുണ്ട്. വ്യത്യാസങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും ഈ പ്രദേശങ്ങൾക്കുമുള്ളവയാണ്. ഡാന്യൂബ് ഒഴികെ ദക്ഷിണഭാഗത്തുള്ള എല്ലാ നദികളും ഉത്തരസമതലത്തിൽക്കൂടി കടന്നു് സമുദ്രത്തിൽ പതിക്കുന്നു. സെൻട്രൽ യൂറോപ്പിലെ പർവതപ്രദേശത്തിനു വടക്കുള്ള യൂറോപ്പിന്റെ വാണിജ്യപരമായ വ്യാപാരങ്ങളും ഈ മുറമുഖങ്ങളിൽ കൂടിയാണ് നടത്തുന്നതു്.

മധ്യയൂറോപ്പിന്റെ കാലാവസ്ഥ വിവിധമായിരിക്കുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ ദക്ഷിണഭാഗം സമുദ്രസംബന്ധമില്ലാത്തതെങ്കിലും, ഉയരം നിമിത്തം മഴ കൂടുതലുള്ള പ്രദേശമാണ്. നീരാവവഹിക്കുന്ന കാറ്റുകൾ നോർത്ത്സീയിൽനിന്നും വരുന്നതിനാൽ,

ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ പശ്ചിമഭാഗത്തു് പൂവ്വഭാഗത്തെക്കാൾ കൂടുതൽ വർഷപാതമുണ്ടാകുന്നു. ഉത്തരസമതലത്തിൽ പടിഞ്ഞാറു ഭാഗത്തു 28 ഇഞ്ചുമുതൽ കിഴക്കു 16 ഇഞ്ചുവരെയും, ഉയരം കൂടിയ തെക്കു ഭാഗത്തിന്റെ അത്യുന്നതമായ വോസ്ജസ്, ബ്ലാക്ക്ഫോറസ്റ്റ് എന്നീ പർവതപ്രദേശങ്ങളിൽ 80 ഇഞ്ചു്, കിഴക്കേറ്റത്തു താഴ്ന്ന കറഞ്ഞ ഭാഗത്തു 30 ഇഞ്ചു്, എന്നിങ്ങനെ വർഷപാതം വിവിധമായിരിക്കുന്നു. സമുദ്രസാമീപ്യം, സ്ഥലത്തിന്റെ ഉയരം ഇവ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയെ നിയന്ത്രിക്കുന്നുണ്ടു്. ഉത്തരസമതലത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തു് കാലാവസ്ഥ വളരെ മിതവും, കിഴക്കോട്ടു പോകുന്തോറും ക്രമേണ കൂടുതൽ ഉഗ്രവും ആകുന്നു. ഇതുനിമിത്തം പശ്ചിമഭാഗത്തുള്ള നദികളിലും നൗകാശയങ്ങളിലും വെള്ളം ഉറച്ചുപോകാതിരിക്കയാൽ, അവ പൂർവ്വഭാഗത്തുള്ളവയെക്കാൾ കൂടുതൽ ഉപയോഗപ്രദമായിരിക്കുന്നു. ജട്ട്ലൻഡ് ഉപദ്വീപിന്റെ കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള ഈ സമതലത്തിന്റെ പൂർവ്വാംശത്തിലെ നദികളിൽ ശീതകാലത്തു് വെള്ളം ഉറച്ചുപോകുന്നതിനാൽ, മൂന്നു നാലു മാസത്തേക്കു് അവ ഉപയോഗശൂന്യമത്രേ.

സസ്യാദികൾ. വൃക്ഷാദികളും വളരെത്തഴക്കവുള്ളതും ഈ പ്രദേശത്തു് മഴ പെയ്യുന്നുണ്ടു്. ചതുപ്പു പ്രദേശങ്ങളും ഒഴിച്ചു് എല്ലായിടത്തും വനങ്ങളും വളരുന്നു. ഇതിൽ അധികഭാഗവും ഇന്നും തെളിച്ചുകഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. തെക്കുഭാഗത്തുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ വിശാലപത്രിത വൃക്ഷങ്ങളും, അവിടെയുള്ള ഉയർന്ന ഭാഗങ്ങളിലും വടക്കുഭാഗത്തും സ്തൂപികാഗ്രിതവൃക്ഷങ്ങളും വളരുന്നു. കാലാവസ്ഥ, മണ്ണു് ഇവയിലുള്ള വിവിധത്വം നിമിത്തം പലതരം വിളവുകളും ഇവിടെ കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ടു്. തെക്കുഭാഗത്തു് ചൂടുള്ള താഴ്വരകളിൽ മന്തിരിയും മോളവും, വളം കുറവായും തണുത്ത ശീതകാലം ദീർഘമായും ഉള്ള വടക്കുഭാഗത്തു് റൈ, ഉരുളക്കിഴങ്ങു് ഇവയും കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ടു്.

തൊഴിലുകൾ. കൃഷിക്കു വേണ്ട സൌകര്യങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും കൃഷിയേക്കാൾ അധികമായി വ്യവസായങ്ങളിലാണ് ജനങ്ങൾ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. പ്രധാനപ്പെട്ട കല്ക്കരിഖനികളുള്ള പ്രദേശമാകയാൽ, പല വ്യവസായങ്ങൾക്കും ഇവിടെ സൌകര്യമുണ്ട്. അഭിവൃദ്ധികരമായ മനുഷ്യപ്രവർത്തനത്തിനു പ്രാകൃതമായ പ്രതിബന്ധങ്ങളൊന്നും തന്നെ ഇവിടെ ഇല്ല. റഷ്യൻ സമതലം, സ്കാൻഡിനേവിയാ ഇവയെ അപേക്ഷിച്ച് ഇവിടത്തെ കാലാവസ്ഥ വളരെ മിതവും സുഖപ്രദവുമാണ്. ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലം തന്നെയും ഉർവ്വരങ്ങളും കുറഞ്ഞും മിക്കവാറും നിരപ്പായും ഇരിക്കുന്നു. മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശത്തെപോലെ ചൂടും വരൾച്ചയും സമ്മേളിച്ച്, പലതരം തൊഴിലുകൾക്ക് പ്രതിബന്ധമായിതീരുന്ന കാലാവസ്ഥയോ, പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളോ ഈ ഭാഗത്തില്ല. ഫലശൂന്യങ്ങളായ ഭാഗങ്ങളും ഇവിടെ വളരെ കുറവാകുന്നു. കല്ക്കരിയും മിക്ക ലോഹങ്ങളും ഇവിടെ സുലഭവുമാണ്. ഈ കാരണങ്ങളാൽ ജനങ്ങളിൽ ഭൂരിപക്ഷവും വ്യവസായങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കയും, പട്ടണങ്ങളിൽ ജീവിക്കുകയും, വ്യവസായശാലകൾക്കുള്ളിൽ ഇടവിടെ അദ്ധ്വാനിച്ചുകൊണ്ട് ദീർഘസമയം കഴിച്ചുകൂട്ടുകയും, ജീവിതമത്സരത്തിൽ തീവ്രമായി പരിശ്രമിക്കുകയും ചെയ്യുവരുന്നു. ജീവിതത്തിൽ വിജയം നേടുന്നതിനു പരിശീലനം അത്യന്താപേക്ഷിതമായിരിക്കയാൽ, വിദ്യാഭ്യാസസംബന്ധമായി ഈ വ്യവസായരാജ്യങ്ങൾ അത്യുന്നതനിലയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.

(i) ജർമ്മനി: 1871-മുതൽ 1918-വരെ ജർമ്മനി ഒരു ചക്രവർത്തിയുടെ ഭരണത്തിലുള്ള സാമ്രാജ്യമായിരുന്നു. 1918-ൽ ജനാധിപത്യഭരണാരംഭമുള്ള ഒരു റിപ്പബ്ലിക്ക് ആയി ജർമ്മനി രൂപാന്തരപ്പെട്ടു. എന്നാൽ ഹിറ്റ്ലറുടെ സ്വേച്ഛാധിപത്യം വർജ്ജിച്ചതോടുകൂടി രണ്ടാം ലോകമഹായുദ്ധമുണ്ടാകയും, 1946-ൽ ജർമ്മനി

ഐക്യകക്ഷികൾക്ക് കീഴ്പ്പെടുകയും ചെയ്തു. 1949 ൽ ജർമ്മനി റഷ്യാ, അമേരിക്കാ മുതലായ ശക്തികൾക്ക് അധീനമായിസ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു.

ഇവിടെ ശാസ്ത്രീയമായ വിധത്തിൽ കൃഷി വളരെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ചോളം, കരിമ്പ് ഇവ വളരെ അധികം ഖനനം ചെയ്യുന്നു. പ്രധാന വ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങൾ സാക്സനി, റൂർ, ലൊറെയിൻ, ബവേറിയാ ഇവയാണ്. ഇരുമ്പ്, ഉരുക്ക്, തുണി നെയ്ത്ത് ഇവയാണ് ഇവിടുത്തെ പ്രധാന വ്യവസായങ്ങൾ. വനസംരക്ഷണം ശാസ്ത്രീയമായി നടത്തിവരുന്നു. ഗമനാഗമനവും വളരെ അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിമാനമാർഗ്ഗം, റെയിൽവേ, റോഡുകൾ, തോടുകൾ ഇവ ജർമ്മനിയിൽ ഏറ്റവും സ്തുത്യർഹമായ വിധം അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. വാണിജ്യസംബന്ധമായും ജർമ്മനി ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട രാജ്യങ്ങളിൽ ഒന്നാകുന്നു. ജർമ്മനിയുടെ വാണിജ്യത്തിൽ 70% നോർത്തു സീമാർഗ്ഗം നടത്തിവരുന്നു. പ്രധാന കയറ്റുമതികൾ പഞ്ചസാര, കല്ലരി, പൊട്ടാഷ്, ജവുളി, ഔഷധങ്ങൾ ഇവയാണ്. അസംസ്കൃത സാധനങ്ങളും ധാന്യങ്ങളും പ്രധാന ഇറക്കുമതികൾ ആകുന്നു

(ii) ചെക്കോസ്ലവാക്യ. വ്യാവസായികമായും കാർഷികമായും യൂറോപ്പിൽ ധനാഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചുവരുന്ന പ്രധാന രാജ്യങ്ങളിൽ ഒന്നത്രേ ഇത്. ബൊഹിമിയാ, മൊറേവിയാ, സൈലിഷ്യാ, സ്ലൊവാക്യ, കാർപ്പേതിയൻ റുസ്സിനിയാ എന്നീ ഭാഗങ്ങൾ ഇതിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ചെക്കോസ്ലൊവാക്കുസ് (സ്ലാവ്), ജർമ്മൻ, മാഗിയർ, റുതേനിയൻ യൂദർ, പോളുസ് എന്നിവർഗ്ഗക്കാർ ഇവിടെഅധിവസിക്കുന്നു.ഗോതമ്പ്, ഓട്സ്, റൈ, ബാർലി, ചോളം, ഉരുളക്കിഴങ്ങ് ഇവ പ്രധാന വിളവുകൾ ആകുന്നു. രാജ്യത്തിന്റെ പശ്ചിമഭാഗം ധനസ്ഥിതി

യിൽ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടും, പൂർവ്വഭാഗം പിന്നാക്കമായും ഇരിക്കുന്നു. കല്ലുരി, ഇരുമ്പ്, കൽക്കരിയം, ചെമ്പ്, വെള്ളിയം, സ്വർണ്ണം, വെള്ളി, ഗാർനറ് എന്നീ ലോഹങ്ങളും ഇവിടെ സമൃദ്ധിയായി ലഭിക്കുന്നു. വ്യവസായത്തിനാവശ്യമായ സാധനങ്ങളും സുലഭമാകയാൽ വ്യവസായങ്ങളും വളരെ അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നു. പ്രധാന കയറ്റുമതികളും പഞ്ചസാര, തടി, രോമം, കണ്ണാടി, ലോഹവ്യവസായ സാധനങ്ങളും ഇവയാണ്. പ്രധാന ഇറക്കുമതികളും, ഭക്ഷ്യസാധനങ്ങളും, ഇരുമ്പ്, റബ്ബർ, ചായങ്ങളും ഇവയാകുന്നു.

(iii) ഡന്മാർക്ക്. ജട്ട്‌ലൻഡ് ഉപദ്വീപ്, ഫാരോ ദ്വീപുകളും ഇവ ഡന്മാർക്കു രാജ്യത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഗ്രീൻലൻഡ് ദ്വീപ് (46,740 ച. മൈൽ) ഡന്മാർക്കിന്റെ ഒരു ഉപവേശസ്ഥലമാകുന്നു. ഈ ദ്വീപിന്റെ ഉൾഭാഗം 10,000 അടി ഉയരമുള്ളതും ഹിമവാഹിനികളുള്ളതുമായ ഒരു പീഠപ്രദേശമാണ്. തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ തീരത്തെന്നപോലെ, എസ്കിമോ വർഗ്ഗക്കാർ അധിവസിക്കുന്നു. മത്സ്യം, രോമം, തിമിംഗലത്തിന്റെ എണ്ണ, കൽക്കരിയം, ക്രയോലൈറ് എന്നീ ഉല്പന്നങ്ങളും ഇവിടെ നിന്നും ലഭിക്കുന്നു.

യൂറോപ്പിൽ കൃഷി ഏറ്റവും അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത് ഡന്മാർക്കിൽ ആണ്. രാജ്യത്തിന്റെ 70% ഭാഗം കൃഷിചെയ്യുന്നു. ജനങ്ങളിൽ 55% പേർ കൃഷിയാൽ ഉപജീവിക്കുന്നു. കൃഷികരിൽ 92% സ്വന്തം സ്ഥലം കൃഷിചെയ്യുന്നു. ഗോതമ്പ്, റൈ, ബാർലി, ഓട്സ്, ഉരുളക്കിഴങ്ങ്, മധുരക്കിഴങ്ങ് ഇവയാണ് പ്രധാനമായി കൃഷിചെയ്യുന്നത്. ഈയിടെ കാലിവളർത്തലും ക്ഷീരവ്യവസായവും ഇവിടെ വളരെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. കുതിര, കന്നുകാലികൾ, പന്നി, കോഴിവർഗ്ഗങ്ങൾ ഇവ ഇവിടെയുള്ള പ്രധാന ജന്തുക്കൾ ആകുന്നു. പ്രധാന കയറ്റുമതികൾ ക്ഷീരവ്യവസായസാധനങ്ങൾ, മുട്ട, മൃഗങ്ങൾ, ലോഹസാധനങ്ങൾ, മരസാമാനങ്ങൾ, ജവുളി ഇവയാണ്.

(iv) ഹോളൻഡ് (നെതർലൻഡ്സ്). ബൽജിയം പോലെ ജനബാഹുല്യമുള്ള ഒരു ചെറിയ രാജ്യമത്രേ ഹോളൻഡ്. ഡച്ച് ഈസ്റ്റിൻഡീസ്, ഡച്ച് ഗയാനാ, വെസ്റ്റിൻഡീസിലുള്ള കറാക്കായോ ദ്വീപ് ഇവ ഡച്ചുകാരുടെ വക ഉപവേശസ്ഥലങ്ങളാണ്. കൃഷിയിലും വാണിജ്യത്തിലും ഹോളൻഡിന് ഇറാലി, കാനഡാ, ജപ്പാൻ എന്നീ രാജ്യങ്ങളോളം പ്രാധാന്യമുണ്ട്. രാജ്യത്തിന്റെ 1/9 ഭാഗം വനപ്രദേശങ്ങളാണ്. ധാന്യങ്ങളും ഉരുളക്കിഴങ്ങും മധുരക്കിഴങ്ങും ഇവിടെ സമൃദ്ധിയായി കൃഷിചെയ്തു വരുന്നു. കാലിവളർത്തലും ക്ഷീരവ്യവസായവും വളരെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. മത്സ്യവ്യവസായവും കപ്പൽ പണിയും ഇവിടെയുള്ള പ്രധാന വ്യവസായങ്ങളാണ്.

(v) ബൽജിയം. യൂറോപ്പിലെ ഏറ്റവും ക്ലൃപ്തൽ ജനബാഹുല്യമുള്ള ഒരു ചെറിയ രാജ്യമത്രേ ബൽജിയം. ആഫ്രിക്കയിലുള്ള "ബൽജിയൻ കോങ്ഗോ" പ്രദേശം ബൽജിയം വകയാണ്. കൃഷി, വാണിജ്യം എന്നീ ഒത്തഴിലുകളിൽ ബൽജിയത്തിന് ഒരു പ്രധാന സ്ഥാനമുണ്ട്. ബൽജിയത്തിന്റെ പകുതി സ്ഥലം കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു. ഗോതമ്പ്, ബാർലി, ഓട്സ്, മധുരക്കിഴങ്ങ് ഇവയാണ് ക്ലൃപ്തൽ കൃഷിചെയ്തു വരുന്നത്. ബൽജിയത്തിൽ ആവശ്യമുള്ള ഗോതമ്പിന്റെ കാൽഭാഗവും, ഇതര സാധനങ്ങളുടെ മുക്കാൽ ഭാഗവും സ്വരാജ്യത്തു കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുന്നു. പ്രധാന ഖനിജങ്ങൾ ചെമ്പ്, ഇരുമ്പ്, തകൽ, തടി, ഇരുമ്പ്, ഉരുക്ക്, യന്ത്രങ്ങൾ, കല്ലുപ്പ്, രാസം, പഞ്ഞി, നാകം, ഗോതമ്പ്, വീഞ്ഞ് ഇവയും; പ്രധാന കയറ്റുമതികൾ കമ്പിളി വസ്ത്രങ്ങൾ, ജവുളി, തകൽ, കണ്ണാടി സാമാനങ്ങൾ, പഞ്ചസാര, ഉരുക്ക് സാമാനങ്ങൾ, നാകസാമാനങ്ങൾ ഇവയും ആകുന്നു.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. മധ്യ യൂറോപ്യൻ സമതലത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടുന്ന പ്രധാന രാജ്യങ്ങൾ ഏവ ?
2. വ്യവസായങ്ങൾ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തുക്കവണ്ണം ഇവിടെയുള്ള സൌകര്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?
3. യൂറോപ്പിന്റെ ഒരു ഔട്ട്‌ലൈൻ പടത്തിൽ ഈ പ്രദേശത്തിന്റെയും ഇതിൽ ഉൾപ്പെട്ട രാജ്യങ്ങളുടെയും അതിർത്തികൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

അദ്ധ്യായം 11

പശ്ചിമ യൂറോപ്യൻ സമതലം: ഫ്രാൻസ്

പ്രകൃതി ഏറ്റവും അനുകൂലമായിട്ടുള്ള യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിൽ സർവ്വ പ്രധാനമായ ഒന്നു് ഫ്രാൻസ് ആകുന്നു. ഗ്രേറ്റ് ബ്രിട്ടനും ഈ വിധത്തിൽ വളരെ പ്രാധാന്യത്തെ അർഹിക്കുന്നു. വടക്കു കിഴക്കു ഭാഗം ഒഴിച്ചു് ഈ രാജ്യത്തിന്റെ മറ്റെല്ലാ വശത്തും പ്രകൃതിയുടെകോട്ടകൾ അതിർത്തിയായിസ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഇവയിൽ സമുദ്രവും, പിരനീസ്, ആൽപ്സ് എന്നീ പർവ്വതങ്ങളും പ്രത്യേക പ്രാധാന്യമുള്ളവയാണു്.

ദേശീയമായ ഐക്യം യൂറോപ്പിൽ ആദ്യം സ്ഥാപിതമായതു് ഫ്രാൻസിലാകുന്നു. ഇതിനു ഭൂമിശാസ്ത്രസംബന്ധമായി പല കാരണങ്ങളുണ്ടു്. (i) പ്രകൃതിദത്തമായ അതിർത്തികളാൽ ഈ രാജ്യം സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. (ii) നദികളും റോഡുകളും പാരിസ് തടത്തിൽ സംഗമിക്കുന്നതുപോലെ യോജിപ്പിനു് ഇടയാക്കിയിട്ടുണ്ടു്. പ്രത്യുത, ഇറ്റലിയിലും ബാൾക്കാൻ പ്രദേശങ്ങളിലും പ്രകൃതി

യുടെ അതിത്തികൾ രാജ്യത്തെ വേർതിരിച്ചിട്ടുള്ളതു് ജാതൈക്യത്തിനു തടസ്സമായിരിക്കുന്നു. (iii) മണ്ണു്, കാലാവസ്ഥ ഇവയിലുള്ള വിവിധതാപംനിമിത്തം ഉല്പന്നങ്ങൾ വിവിധമായിരിക്കയാൽ, സാധനങ്ങൾ പരസ്പരം വിനിമയം ചെയ്യേണ്ട ആവശ്യം നേരിടുകയും, ഒരു കേന്ദ്രഭരണം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനു് ഇതു സഹായിക്കുകയും ചെയ്തിരിക്കുന്നു.

വാണിജ്യം അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടത്തക്കവണ്ണം ഫ്രാൻസിനു് ഭൂഗോളത്തിലുള്ള സ്ഥാനം വളരെ സൗകര്യപ്രദമായിരിക്കുന്നു. ഫ്രാൻസിനു ഗ്രേറ്റബ്രിട്ടന്റെ സ്ഥാനത്തേക്കാൾ കേന്ദ്രത്തോടു കൂടുതൽ സമീപിച്ചു ഒരു സ്ഥാനമാണുള്ളതു്. പശ്ചിമയൂറോപ്പ് സമീപിച്ചുള്ള ആഴം കുറഞ്ഞ സമുദ്രങ്ങളിലേക്കും അമേരിക്കയിലേക്കും സുഗമമായ സഞ്ചാരസൗകര്യമുള്ളതിനും പുറമെ, ഫ്രാൻസിനു് മെഡിറ്ററേനിയൻ സമുദ്രതീരം കൂടെയുള്ളതിനാൽ തെക്കുകിഴക്കുഭാഗത്തു് വാണിജ്യം അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തുവാൻ സാധിക്കുന്നു. ഇതിനുംപുറമേ ഇറലിയിലേക്കും മദ്ധ്യയൂറോപ്പിലേക്കും പോകുന്ന കരമാർഗ്ഗങ്ങളെ ഫ്രാൻസ് നിയന്ത്രിക്കുന്നുണ്ടു്.

നിമ്നോന്നതസ്ഥിതി. ഫ്രാൻസിനെ ഏഴു പ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളായി വിഭജിക്കാം:—[18-ാംനമ്പർ ഭൂപടം നോക്കുക]. (1) മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള പീഠപ്രദേശം; (2) ആർമോറിക്കൻ പീഠപ്രദേശം; (3) റോൺസയോൺതടം; (4) മെഡിറ്ററേനിയൻപ്രദേശം; (5) കേഴ്സിക്കാ; (6) അകിറ്റെയിൻസമതലം; (7) പാരീസ്തടം. സീൻ, ലോയർ, ഗാരോൺ എന്നിനദികളുടെ തടങ്ങളും ചുണ്ണാമ്പുമണ്ണു്, ചോക്കു്, മണൽ ഇവയാൽ ആഴത്തിൽ മൂടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. റോൺ തടം ഉണ്ടായതു് ഭൂമി അടിയിലോട്ടു താഴ്ന്നു വെടിച്ചുകീറിയതുനിമിത്തമത്രേ. പുരാതനമായ പീഠപ്രദേശങ്ങൾ വളരെ ഉയരമുള്ളവയല്ല. ആർമോറിക്കൻ കുന്നുകൾ 600 മുതൽ 1000 അടിവരെയും, മദ്ധ്യപീഠപ്രദേശത്തിന്റെ മിക്കഭാഗങ്ങളും

1500 മുതൽ 3000 അടിവരെയും, മറ്റേതാണ്ടും ഭാഗങ്ങൾ ഏകദേശം 6000 അടിവരെയും ഉയരമുള്ളവയാകുന്നു. ഫ്രാൻസിലെ സമതലങ്ങളിൽ കൂടി സീൻ, ലോയർ, ഗാരോൺ, സയോൺ, റോൺ എന്നീ നദികൾ പ്രവഹിക്കുന്നു. ഇവയിൽ സീൻനദി, അതിന്റെ പോഷകനദികൾ, ഇവയിൽമാത്രമേ സഞ്ചാരസൗകര്യമുള്ളൂ. ഗാരോൺ, ലോയർ എന്നീ നദികളിൽ വലിയ വെള്ളപ്പൊക്കം നിമിത്തവും മറ്റും സഞ്ചാരസൗകര്യമില്ല. റോൺ ആകട്ടെ വേഗതകൂടിയ നദിയാകയാൽ, സഞ്ചാരസൗകര്യമുള്ളതല്ല.

കാലാവസ്ഥ. ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയും വൃഷ്ടിപാതവും സംബന്ധിച്ച് ഫ്രാൻസിനെ ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടനോട് താരതമ്യപ്പെടുത്താം. വേനല്ക്കാലത്ത് ഫ്രാൻസിൽ ചൂട് കൂടിയിരിക്കുന്നു. ഫ്രാൻസിന്റെ പടിഞ്ഞാറെയും വടക്കുപടിഞ്ഞാറെയും തീരങ്ങളിലും, മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള പീഠപ്രദേശങ്ങളിലും മഴ കൂടുതലും, സമതലങ്ങളിൽ മഴ കുറവും ആകുന്നു. ഇംഗ്ലണ്ടിലെപോലെ പശ്ചിമതീരത്ത് പർവതങ്ങളും ഇല്ലായ്കയാൽ ഫ്രാൻസിൽ, ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തേക്കാൾ വൃഷ്ടിപാതം കുറവാണ്.

തൊഴിലുകൾ. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടനിലേക്കാൾ ഫ്രാൻസിൽ കൃഷി കൂടുതൽ അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കല്ക്കരിഖനികൾ കുറവും മണ്ണ്, കാലാവസ്ഥ ഇവ കൃഷിക്ക് അനുകൂലവും ആകയാൽ അത്രേ ഇങ്ങ് സാധിച്ചിട്ടുള്ളൂ. ആർമോറിക്കായിലും മധ്യപീഠപ്രദേശത്തും ആടുമാടുകളെ മേയ്ക്കുകയും, ഇവക്കു പുറമുള്ളസമതലങ്ങളിൽ ചോളം, ഗോതമ്പ്, മധുരക്കിഴങ്ങ്, മുന്തിരി, ഫലവർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവ കൃഷിചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു. പ്രധാനപ്പെട്ട എല്ലാ നദീതടങ്ങളും, വിശിഷ്യ ലോയർ, ഗാരോൺ ഇവയുടെ തടങ്ങളും, റോൺതടത്തിന്റെ പശ്ചിമഭാഗവും മുന്തിരിക്കൃഷിക്കു സുപ്രസിദ്ധമാണ്. ഫ്രാൻസിൽ വ്യവസായങ്ങൾ ക്രമാഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചുവരുന്നു. വടക്കുഭാഗത്ത് ഫ്രാൻകോ ബൽജിയൻ

കല്ക്കരിഖനികളും, മദ്ധ്യപീഠപ്രദേശത്തിന്റെ ചുറ്റുമുള്ള കല്ക്കരി ഖനികളും, കല്ക്കരിക്കുസുപ്രസിദ്ധമാണ്. ആൽസസ്‌ലൊറയിൻ പ്രദേശത്തു നിന്നും കല്ക്കരി, പൊട്ടാഷ്, മണ്ണെണ്ണ, ഇരുമ്പ് ഇവ സമൃദ്ധിയായി ലഭിച്ചുവരുന്നു. ഫ്രാൻസിന്റെ ഉത്തരഭാഗങ്ങളിൽ ലിനൻ, പഞ്ഞി, രോമം, ഇരുമ്പ് ഇവയിലുള്ള വ്യവസായങ്ങളും, ദക്ഷിണഭാഗങ്ങളിൽ ഇരുമ്പും പട്ടും വ്യവസായങ്ങളും അഭിവൃദ്ധിപ്രാപിച്ചിട്ടുള്ളതു് അസംസ്കൃത സാധനങ്ങളുടെ സമൃദ്ധികൊണ്ടാണ്. ജോലി ചെയ്യുന്നതിനു് കൂടുതൽ ആളുകളെ വിദേശങ്ങളിൽ നിന്നും വരുത്തിയതോടുകൂടി, വ്യവസായങ്ങളും പൂർവ്വാധികം അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഫ്രാൻസിലെ പ്രധാന കയറ്റുമതികളും ഔഷധങ്ങളും, ഇരുമ്പുസാമാനങ്ങളും, ഉരുക്കുസാമാനങ്ങളും, പട്ടുവസ്ത്രങ്ങളും, മോട്ടോർവണ്ടികളും, വീഞ്ഞു്, ആഭരണങ്ങളും ഇവയാകുന്നു. ഈ സാധനങ്ങളും കയറ്റി അയക്കുന്നതു് പ്രധാനമായി ഫ്രഞ്ച് ഉപനിവേശസ്ഥലങ്ങളും, ഗ്രേറ്റ് ബ്രിട്ടൻ, ബൽജിയം, ജർമ്മനി, സ്വിറ്റ്സർലൻഡ്, യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സ് എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലേക്കാണ്. പ്രധാന ഇറക്കുമതികളും കൽക്കരി, ധാന്യങ്ങളും, യന്ത്രങ്ങളും, മണ്ണെണ്ണ, പഞ്ഞി, രോമം, കാപ്പി എന്നീ സാധനങ്ങളാകുന്നു. ഇവ മിക്കവാറും മേൽപറഞ്ഞ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നുമാണ് ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നതു്.

ജനങ്ങളും. കൃഷിക രാജ്യമായ ഫ്രാൻസിൽ ജനങ്ങളും തിങ്ങിപാർക്കുന്നില്ല. നദീതടങ്ങളിൽ മുന്തിരികൃഷിചെയ്യുന്ന ഭാഗങ്ങളിലും, പാരീസിന്റെ പരിസര പ്രദേശങ്ങളിലും, ഫ്രാങ്കോബൽജിയൻ കല്ക്കരിപ്രദേശത്തും, മെഡിറ്ററേനിയൻ തീരത്തും ജനവാസം അധികമുണ്ട്. ജനവാസം കാണിക്കുന്ന രാഷ്ട്രീയ വിഭാഗപട്ടിക നോക്കുക.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. ഫ്രാൻസിന്റെ പൂർവ്വഗതിയിൽ ഭൂപ്രകൃതി എത്രമാത്രം അനുകൂലമായിരിക്കുന്നു ?
2. ഒരു കൃഷികരാജ്യമായി അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുവാൻ ഫ്രാൻസിനുള്ള പ്രകൃതിസൗകര്യങ്ങളും ഏവ ?
3. ഫ്രാൻസിന്റെ ഒരു ഔട്ട്‌ലൈൻ പടത്തിൽ പ്രധാന നദികളും, അഞ്ചു പ്രധാന പട്ടണങ്ങളും, പ്രധാന വ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങളും ഇവ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

അദ്ധ്യായം 12

സ്കാൻഡിനേവിയാ

പൂർവ്വയൂറോപ്പുൻ സമതലവും സ്കാൻഡിനേവിയാ ഉപദ്വീപും തമ്മിൽ വളരെ അന്തരമുണ്ട്. ഭൂപ്രകൃതി, കാലാവസ്ഥ, ജനങ്ങളുടെ തൊഴിലുകൾ ഇത്യാദികളിൽ ഇവിടെ എന്തെല്ലാം വ്യത്യാസങ്ങൾ നിങ്ങൾ കാണുന്നു ? സ്കാൻഡിനേവിയാ ഒരു ഉന്നതപ്രദേശമാണ്. ബ്രിട്ടീഷ്ദ്വീപുകളുടെ വടക്കുഭാഗത്തേക്ക് ഇതു വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. അറ്റ്ലാന്റിക്സമുദ്രത്തിന്റെ തീരത്തു വടക്കുപടിഞ്ഞാറെ യൂറോപ്പിന്റെ അതുത്തിയായി തുടരെയല്ലാതെ കിടക്കുന്ന ഒരു ഉന്നതപ്രദേശമത്രേ ഇതു്. ഈ ഉപദ്വീപിന്റെ വടക്കുമുതൽ തെക്കുവരെ 1160 മൈൽ ദൂരത്തിൽ ഉയരമേറിയ ഒരു പീഠപ്രദേശം തുടരെ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. പശ്ചിമഭാഗത്തു് ഇതിന്റെ ഉയരം ഏറ്റവും കൂടിയും, പൂർവ്വഭാഗത്തേക്കു് ക്രമേണ ഇതു ചരിഞ്ഞും കിടക്കുന്നു. ഈ ഉപദ്വീപു് മിക്കവാറും ഉത്തര അക്ഷാംശം 60 ഡിഗ്രിക്കു വടക്കാണു കിടക്കുന്നതു്. ഉയരവും ധ്രുവത്തോടു സമീപിച്ചുള്ള സ്ഥാനവും നിമിത്തം ഈ പീഠപ്രദേശത്തിന്റെ അധികഭാഗവും മഞ്ഞുമൂടി കിടക്കുകയും, സസ്യരഹിത

മായിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ ഇവിടെ ഉയരംകുറഞ്ഞ ഭാഗങ്ങളിൽ സ്തൂപികാഗ്രിത വൃക്ഷങ്ങളും വളരുന്നുണ്ട്. ഈ പീഠപ്രദേശത്തിൽ ഉയരം ക്രമേണ കൂടിയ പടിഞ്ഞാറെ അരുത്തി മുതൽ സമുദ്രനിരപ്പുവരെ, സ്ഥലത്തിന്റെ ചരിവ് വളരെ കുത്തായും അനുക്രമമായും കാണുന്നു.

സ്ഥലത്തിന്റെ ചരിവിലുള്ള വ്യത്യാസം നിമിത്തം ഈ ഉപദ്വീപിന്റെ കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറും ഭാഗത്തുള്ള നദികളും തമ്മിൽ വളരെ വ്യത്യാസം ഉണ്ട്. ഈ പീഠപ്രദേശത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറെഅറ്റം ഒരു ജലസ്രാവക്കര ആയിരിക്കയാൽ, പശ്ചിമഭാഗത്തെ നദികളും കുത്തായ പ്രദേശത്തുകൂടി ശീഘ്രഗതിയിൽ ഒഴുകി സമുദ്രത്തിൽ എത്തുകയും, നീളം കുടിയ നദികളും കിഴക്കോട്ട് ഉപദ്വീപിന്റെ വിസ്തൃതമായ ഭാഗങ്ങളിൽ കൂടി ഒഴുകിപ്പോകയും ചെയ്യുന്നു. ഇവ മന്ദഗാമികളും ആകയാൽ ചില ഭാഗങ്ങളും സഞ്ചാരസൗകര്യമുള്ളവയാണ്. ഈ നദികളും ഒരു തട്ടപ്രദേശത്തുനിന്നും താഴോട്ടുപതിക്കുന്ന സ്ഥാനങ്ങളിലുള്ള ജലപ്രപതനങ്ങളും ജലശക്ത്യുല്പാദനത്തിന് വളരെ പ്രയോജകീഭവിക്കുന്നു. കിഴക്കോട്ടൊഴുകുന്ന നദികളും പരസ്പരം സമാനമായും പ്രായംഗതിയിൽ തടാകങ്ങളിൽ കൂടിയും ഒഴുകുന്നു. ക്രിസ്റ്റിയാനിയാ ഫിയോർഡിൽ വീഴുന്ന ഗ്ലോമൻ, വീനർ തടാകത്തിൽ വീഴുന്ന ക്ലാർ ഇവയാണ് ഏറ്റവും നീളം കുടിയ നദികളും. ഗ്ലോമൻനദിതടത്തിൽ കൃഷി കൂടുതൽ, സ്കാൻഡിനേവിയായുടെ ദക്ഷിണഭാഗത്തുനിന്നും പടിഞ്ഞാറെ തീരത്തേക്കു പോകുന്നതിനുള്ള ഒരു മാർഗ്ഗമുണ്ട്.

സ്കാൻഡിനേവിയായിൽ അനേകം തടാകങ്ങളുണ്ട്. ഇവയിൽ വലിപ്പം കുടിയവ ദക്ഷിണഭാഗത്തുള്ള ഒരു താഴ്വരപ്രദേശത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. വീനർ, വെറർ ഇത്യാദി തടാകങ്ങളും ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഈ താഴ്വരയിൽ കൂടി സ്കാൻഡിനേവിയായുടെ

കിഴക്കുഭാഗത്തുനിന്നും നോർത്ത്സീ വരെ പോകുന്ന ഒരു മാർഗ്ഗമുണ്ട്. ഇതിന് ഇരുവശങ്ങളിലുമായി പ്രധാന പട്ടണങ്ങളും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറും തീരങ്ങളും തമ്മിൽ വളരെ വ്യത്യാസങ്ങളും കാണാം. ഉറസ്സായ അറ്റ്ലാന്റിക്ക് മഹാസമുദ്രത്തെ അഭിമുഖീകരിച്ച് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന പശ്ചിമതീരം ലോകത്തിൽ ഏറ്റവും അധികം വളവുള്ള തീരങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്. ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയാ, ന്യൂസീലാൻഡിന്റെ തെക്കുപടിഞ്ഞാറുഭാഗം ഇവയെ ഇതിനോട് ഉപമിക്കാം. ദീർഘവും ഇടുങ്ങിയതുമായ ഇവയെ ചെറിയ ഉൾക്കടലുകൾ (fiords) ഈ സമുദ്രതീരത്തെ വിഭാഗിക്കുന്നതായി കാണാം. ചില ഭാഗങ്ങളിൽ ഏകദേശം 100 മൈൽ വരെ ഇവ രാജ്യത്തിനുള്ളിലേക്ക് കയറി കിടക്കുന്നുണ്ട്. നോർവ്വേജിയൻ ഫിയോർഡിന്റെ വലിപ്പവും പ്രാധാന്യവും ഏറ്റവും കൂടുതലാണ്. ഇതിന്റെ തീരത്തിന്റെ ചുറ്റും ഈ ഉപദ്വീപിന്റെ പശ്ചിമതീരത്തുള്ളതിൽ ഏറ്റവും വിസ്തൃതമായ സമതലം കൂടുതലാണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. ഇപ്രകാരമുള്ള ഫിയോർഡുകളുടെ കരകൾ 2000 മുതൽ 3000 അടിവരെ ഉയരം ഉള്ളവയും, തൂക്കായ പാറകളോടുകൂടിയവയും ആകയാൽ, ഇതിന്റെ ചരിവുകളിൽ വൃക്ഷങ്ങളും വളരുന്നില്ല. ഫിയോർഡുകളുടെ പ്രവേശനഭാഗത്ത് അനേകം ദ്വീപുകൾ അടുത്തടുത്ത് സ്ഥിതിചെയ്ത് ഇവയെ സംരക്ഷിക്കുന്നു. ഈ ഭാഗത്ത് സമുദ്രം അഗാധമായിരിക്കയാൽ, നോർവേയിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട സഞ്ചാരമാർഗ്ഗം സമുദ്രം തന്നെയാണ്. പൂർവതീരം ആകട്ടെ, ഉൾക്കടലുകൾ ഇല്ലാത്തതും താണ് ചരിഞ്ഞുകിടക്കുന്നതും, ജനവാസസൗകര്യമുള്ളതുമായ ഒരു തീരപ്രദേശമാകുന്നു. പശ്ചിമതീരത്തെപ്പോലെ അഗാധവും, ദ്വീപുകളാൽ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നതുമായ ഇടുങ്ങിയ ഉൾക്കടലുകൾ ഇവിടെ ഇല്ലെങ്കിലും, നദീമുഖങ്ങൾ വിസ്താരമേറിയവയാകയാൽ പല നല്ല നൗകാശ്രയങ്ങളും ഇവിടെയുണ്ട്.

ഹിമവാഹിനികം (Glaciers). സ്കാൻഡിനേവിയായിൽ വളരെ പ്രദേശം മഞ്ഞുമൂടിക്കിടക്കുന്നതായി മേൽ പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. ഉയരംകൂടിയ പടിഞ്ഞാറെ ചരിവു ഹിമവാഹിനികം നിറഞ്ഞതാണ്. ഹിമപ്രദേശങ്ങളിൽവെച്ച് ഏറ്റവും വലിയ നാലു ഹിമവാഹിനികം ഇവിടെ ഉണ്ട്. ഗ്രീൻലൻഡിലെപോലെ സ്കാൻഡിനേവിയാ മുൻകാലങ്ങളിൽ മഞ്ഞുകട്ട മൂടിക്കിടന്ന സ്ഥിതിയിൽനിന്നും ഭേദപ്പെട്ട്, മഞ്ഞുരുകി ഇന്നത്തെ നിലയിൽ എത്തിയതിനാലാണ് ഇപ്പോഴത്തെ ഫിയോർഡ് (fiord) മുതലായ പ്രകൃതിവിശേഷങ്ങൾ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളത്. മഞ്ഞുകട്ടകളുടെ പ്രവാഹത്താലത്രേ ഫിയോർഡുകളുടെ തീരങ്ങൾ കിഴക്കാംതൂക്കായിതീർന്നിട്ടുള്ളത്. ഇതോടുകൂടി ഭൂമിയുടെ അന്തർഭാഗത്തുണ്ടായ ക്ഷോഭം നിമിത്തം കര വളരെ താണുപോകുവാനും ഇടയായിട്ടുണ്ട്.

മണ്ണ്. ഈ ഉപദ്വീപിന്റെ മിക്കഭാഗത്തും ഏറ്റവും പുരാതനമായ പാറകൾ കണ്ടുവരുന്നു. ഇവ വളരെ കട്ടിപ്പും ക്രിയവയാകയാൽ വേഗത്തിൽ പൊടിഞ്ഞ് മണ്ണാകുന്നില്ല. മുൻകാലങ്ങളിൽ ഉണ്ടായിട്ടുള്ള മണ്ണതധികവും ഹിമവാഹിനികളാൽ മാറ്റപ്പെട്ടുകയാൽ, ദൂരെ ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളിൽ മണ്ണ് തീരെ കുറവായും, കിഴക്കും തെക്കും ഉള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിച്ചിട്ടുള്ള മണ്ണ് ഫലപുഷ്ടിയുള്ളതായും കാണുന്നു. ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളിൽ ചിലയിടത്ത് ഹിമവാഹിനികം നിക്ഷേപിച്ചിട്ടുള്ള ചരൽ മണ്ണിൽ സ്പിറ്റ്സ്ബർഡനിലെപോലെ പുല്ല് വളർന്നിട്ടുള്ളതിനാൽ കാലി വളർത്തുവാനും സൗകര്യമുണ്ട്. സ്കാൻഡിനേവിയാ ഉപദ്വീപിലെ ഫലപുഷ്ടിയേറിയ ഭാഗം സ്വീഡന്റെ തെക്കേ അറ്റം ആണ്. ഇവിടെയുള്ള മധ്യമപാറകൾ വേഗത്തിൽ പൊടിഞ്ഞ് നല്ല ഫലപുഷ്ടിയുള്ള മണ്ണ് ഉണ്ടാകുന്നു. ഏറ്റവും ഫലപുഷ്ടി യുള്ള കൃഷിസ്ഥലവും ഇപ്രകാരത്തിലുള്ളതാണ്.

കാലാവസ്ഥ. സ്കാൻഡിനേവിയായുടെ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയെ പ്രധാനമായി നിയന്ത്രിക്കുന്നതു് സ്ഥലത്തിന്റെ ഉയരവും കാറ്റുകളും ആകുന്നു. ഉയരം കൂടുന്നതനുസരിച്ചു് ചൂടു കുറയുന്നു. ഈ പീഠപ്രദേശത്തിൽ ഉയരം കൂടിയ എല്ലാഭാഗത്തും കിഴക്കേരീത്തുംശീതകാലത്തു് ഉഗ്രമായതണുപ്പു് അനുഭവമാകുന്നു. എന്നാൽ പടിഞ്ഞാറെതീരം ശീതകാലത്തു് സാമാന്യം ചൂടുള്ളതായിരിക്കുന്നു. അക്ഷാംശം അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിനോക്കിയാൽ, ഈ അക്ഷാംശത്തിൽ കിടക്കുന്നസ്ഥലങ്ങളിൽ ഏറ്റവും ചൂടുകൂടിയ പ്രദേശം സ്കാൻഡിനേവിയായുടെ പടിഞ്ഞാറെതീരം ആണു്. ഇവിടേക്കു് അടിക്കുന്ന കാറ്റുകളിൽ പ്രധാനമായതു്, ഉത്തരായനരേഖയ്ക്കു വടക്കുള്ള ഗൾഫുസമ്മർദ്ദപ്രദേശത്തുനിന്നും അടിക്കുന്ന തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ കാറ്റാകുന്നു. ചൂടു് കൂടുതലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നുംവരുന്ന ഈ കാറ്റ് തണുപ്പുകൂടിയ ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയെ ഉയർത്തുന്നു. സ്കാൻഡിനേവിയായുടെ കിഴക്കേഭാഗം ഒരു ഉയർന്ന പീഠപ്രദേശത്താൽ വേർതിരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കയാലും, ചിലപ്പോൾ ഉത്തരാർഷ്യയിൽ നിന്നുള്ള ശീതക്കാറ്റുകൾക്കു വിധേയമായിരിക്കയാലും, ഈ ദ്വീപിന്റെ കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള നെടുകാശയങ്ങളിൽ വെള്ളം ഉറച്ചുപോകയും, ഈ കാരണത്താൽ അവ ശീതകാലത്തു് ഉപയോഗശൂന്യമായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നു. ചൂടു കൂടുതലുള്ള പശ്ചിമഭാഗത്തെ നെടുകാശയങ്ങൾ എപ്പോഴും സഞ്ചാരസൗകര്യമുള്ളവയാണു്. ഈ ഉപദ്വീപിന്റെ കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറും ഭാഗങ്ങൾ തമ്മിൽ മറ്റു ചില വ്യത്യാസങ്ങളുമുണ്ടു്. ഏറ്റവും കൂടിയതും കുറഞ്ഞതുമായ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥകൾ തമ്മിലുള്ള അന്തരം രണ്ടു തീരങ്ങളിലും വളരെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വേനൽക്കാലത്തു് പശ്ചിമഭാഗത്തെ അപേക്ഷിച്ചു് പൂർവ്വഭാഗത്തു് ചൂടു വളരെ കൂടുതലാണു. 25, 26 ഈ നമ്പരുകളിലുള്ള ടേപടങ്ങളിലെ സമോഷ്ണരേഖകൾ പരിശോധിക്കുക. പശ്ചിമഭാഗത്തു്

അടിക്കുന്ന കടൽക്കാറ്റുകൾക്കു അവ ചെന്നെത്താത്ത കിഴക്കു ഭാഗത്തേക്ക് ഭൂഖണ്ഡത്തിനുള്ളിൽനിന്നും അടിക്കുന്ന കാറ്റിനേക്കാൾ ചൂട് കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതാണ് ഈ വ്യത്യാസത്തിനു കാരണം.

തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ കാറ്റുകൾ അറ്റ്ലാന്റിക്ക് മഹാസമുദ്രം കടക്കുന്നതോടുകൂടി നീരാവി സമൃദ്ധമായിത്തീരുകയും, സ്കാൻഡിനേവിയായുടെ പശ്ചിമതീരത്ത് ഇതിനാലുള്ള പൂർണ്ണ പ്രയോജനം ഉണ്ടാകയും ചെയ്യുന്നു. തീരം സമീപിച്ച് ഈ ഉപദ്വീപ് തുക്കായി ഉയർന്നുനിൽക്കുന്നതിനാൽ, വായു തടഞ്ഞു നിന്നുപോഴേക്ക് അതു സമ്മർദ്ദം കുറവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് ഉയർന്ന് വികസിച്ച് തണുത്ത് ഉപദ്വീപിന്റെ പടിഞ്ഞാറെ ചരിവിൽ ധാരാളം മഴ പെയ്യിക്കുന്നു. ഇവിടെ ബർഗൻ എന്ന സ്ഥലത്ത് പ്രതിവർഷം 71 ഇഞ്ചുവരെ മഴ പെയ്യുന്നുണ്ട്. പീഠപ്രദേശത്തിന്റെ ഉന്നതഭാഗങ്ങളിലും, ഉപദ്വീപിന്റെ കിഴക്കുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും മഴ തീരെ കുറവാണ്. ഇവിടെയുള്ള സ്റ്റോക്ക് ഹോം പട്ടണത്തിൽ 17 ഇഞ്ചു മാത്രം മഴ പെയ്യുന്നു. ശീതകാലത്ത് ചൂട് കുറവാകയാൽ മഴയ്ക്കുപകരം ഇവിടെ മഞ്ഞ് പെയ്യുന്നു.

ചക്രവാതങ്ങളും ഈ പ്രദേശത്തു് അതിശക്തിയായി അടിക്കുന്നു. ശരാശരി 3 ആഴ്ചയിൽ ഒരിക്കൽ ചക്രവാതങ്ങൾ അറ്റ്ലാന്റിക്ക് മഹാസമുദ്രത്തിൽക്കൂടി കടന്ന് സ്കാൻഡിനേവിയായിൽ എത്തുന്നു, ചക്രവാതങ്ങൾ അടിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ വ്യത്യസ്തമെന്നു വർഷപാതമുണ്ടാകുന്നു.

ധ്രുവത്തോട് വളരെ സമീപിച്ചു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ വേനൽക്കാലത്ത് പകലിന്റെ ദൈർഘ്യം വളരെ കൂടിയും, അതുപോലെതന്നെ ശീതകാലത്ത് അന്ധകാരകാലം വളരെ ദീർഘമായും ഇരിക്കുന്നു. ഈ രാജ്യത്തെ, വിശിഷ്യ ഇതിന്റെ ഉത്തരഭാഗത്തെ "അർദ്ധരാത്രി സൂര്യന്റെ രാജ്യം" (Land of the

Midnight Sun) എന്നു് വിളിച്ചുവരുന്നു. അർദ്ധരാത്രിയിൽപോലും സൂര്യൻ പ്രകാശിക്കുന്നതുകൊണ്ടാണു് ഈ പേരുണ്ടായിട്ടുള്ളതു് എന്നു് പ്രഥമശ്രവണത്തിൽതന്നെ വ്യക്തമാകുന്നു. നോർവേയുടെ വടക്കുഭാഗത്തു് മേയ് 16, ജൂലൈ 27 ഈ തീയതികൾക്കുമധ്യേ സൂര്യൻ അസ്തമിക്കായ്കയാൽ, അർദ്ധരാത്രിയിൽ സൂര്യനെ കാണുവാൻ കഴിയും. ശീതകാലത്തു് നവംബർ 20 മുതൽ ജനുവരി 23 വരെയുള്ള ദിവസങ്ങളിൽ ഈ പ്രദേശത്തു് സൂര്യോദയം ഉണ്ടാകുന്നില്ല. എങ്കിലും ആശ്ചര്യകരമായ ഉത്തരദിക്കിലെ പ്രകാശവും നക്ഷത്രങ്ങളുടെ ശോഭയും, സൂര്യൻ ചക്രവാളത്തോടു് സമീപിക്കുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന ഉഷസ്സിന്റെ പ്രഭയും, മഞ്ഞു മൂടിക്കിടക്കുന്ന ഈ പ്രദേശത്തെ വളരെ ആകർഷണീയമാക്കിയിരിക്കുന്നു. ഈ ഉപദ്വീപിൽ വടക്കോട്ടുപോകുന്തോറും ചക്രവാളത്തിന്മേൽ സൂര്യൻ നിൽക്കുന്ന കാലത്തു് പകലിന്റെ ദൈർഘ്യം ക്രമേണ കൂടിയും, വടക്കേ അറ്റത്തു് എത്തുമ്പോഴേക്കു് 50 മുതൽ 60 വരെ ദിവസങ്ങളിൽ സൂര്യാസ്തമനം ഉണ്ടാകാതെയും കാണുന്നു. ഉത്തരധ്രുവമണ്ഡലത്തിനു് തെക്കു് ഉത്തരഅക്ഷാംശം 65-ാം ഡിഗ്രിയിൽപോലും മധ്യവേനല്ക്കാലത്തെ രാത്രിയിൽ സൂര്യൻ ഒരു മണിക്കൂർനേരം മാത്രമേ അപ്രത്യക്ഷനാകുന്നുള്ളു. വേനൽക്കാലത്തു് സൂര്യൻ ഉടനെ പ്രകാശിക്കുന്നതിനാൽ, സസ്യാദികം വേഗത്തിൽ മുളച്ചു് വളരുന്നു. ഉത്തരഅക്ഷാംശം 70-ാം ഡിഗ്രിവരെയും വിളവുകൾ കൃഷി ചെയ്യുവാൻ സാധിക്കുന്നുണ്ടു്.

ഉപജീവനമാർഗ്ഗങ്ങൾ. സ്കാൻഡിനേവിയായിലെ ജനങ്ങളുടെ തൊഴിലുകൾ ഇവിടെയുള്ള വിസ്തൃതമായ വനങ്ങളും കൃഷിയും സംബന്ധിച്ചുള്ളവയാണു്. ഇവിടെ കല്ലുകൾ കൂടുവാണെങ്കിലും ജലപാതശക്തി വളരെയുണ്ടു്. മുൻകാലങ്ങളിൽ പ്രസ്തുതശക്തിധാന്യങ്ങൾ പൊടിക്കുന്നതിനും തടി അറുക്കുന്നതിനും മറ്റും മാത്രമേ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നുള്ളു. ഇപ്പോൾ അതുകൊണ്ടു്, ഇതിൽ

നിന്നും വിദ്യുച്ഛക്തി ഉല്പാദിപ്പിച്ച് വ്യവസായശാലകളിൽ യന്ത്രങ്ങൾ ഓടിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇവിടെ നടത്തിവരുന്ന ഏറ്റവും വമ്പിച്ച വ്യവസായങ്ങൾ തീപ്പെട്ടി, മരസാമാനങ്ങൾ, കടലാസ്, ചർമ്മപ്പണി, കടലാസ് ഇവയുടെ നിർമ്മാണം ആകുന്നു. ഇവ വനത്തോട് സംബന്ധമുള്ള വ്യവസായങ്ങളത്രേ. ചീനപ്രദേശത്ത് ഇരുമ്പ് കണ്ടുവരുന്നുണ്ടെങ്കിലും, വ്യവസായം ചെയ്യാതെ ഈ ധാതു ഗ്രോറബ്രിട്ടനിലേക്കും മറ്റും കയറ്റുമതി ചെയ്തുവരുന്നു. വിദ്യുച്ഛക്തി ഉപയോഗിക്കുന്ന യന്ത്രങ്ങൾ ഇവിടെ ധാരാളം നിർമ്മിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. ക്രടാതെ രോമവും പഞ്ഞിയും കൊണ്ടുള്ള വസ്ത്രങ്ങളും ഇവിടെ വ്യവസായം ചെയ്യുന്നു.

നോർവേയിലും സ്വീഡനിലും വാണിജ്യപ്രധാനമുള്ള സാധനങ്ങൾ തടിയും മത്സ്യവും ആകുന്നു. നോർവേയിൽ നിന്നും വന്യവിഭവങ്ങളും മിക്കവയും അസംസ്കൃത സാധനങ്ങളായിത്തന്നെ കയറ്റുമതി ചെയ്തുവരുന്നു. സ്വീഡനിലാകട്ടെ, തടികൊണ്ടുള്ള വ്യവസായങ്ങൾ (മരസാമാനങ്ങൾ, കടലാസ്, തീപ്പെട്ടി മുതലായവ) അധികം അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ക്ഷീരവ്യവസായവും സ്വീഡനിൽ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതിനാൽ പ്രതിവർഷം ധാരാളം വെണ്ണ ഗ്രോറബ്രിട്ടനിലേയ്ക്കും, വളരെ ഇരുമ്പും കുറെ ചെമ്പും മറ്റ് യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലേക്കും കയറ്റി അയച്ചുവരുന്നു. സ്വീഡനിലെ ഇരുമ്പ് ഉപയോഗിച്ച് ഒന്നാംതരം ഉരുക്ക് ഉണ്ടാക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതിനാൽ, ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ഷെഫീൽഡിൽ ഉണ്ടാക്കിവരുന്ന ആയുധ സാമഗ്രികൾക്ക് ഇവിടെ നിന്നും ഇരുമ്പ് ഇറക്കുമതി ചെയ്തുവരുന്നു.

ഗമനാഗമനമാർഗ്ഗങ്ങൾ. മിക്കവാറും വിജനമായ ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളിൽ റോഡുകളും റെയിൽവേയും വളരെ അപൂർവമാണ്. ശീതകാലത്ത് ഇവ മഞ്ഞു മൂടിപ്പോകുന്നതു നിമിത്തം ഉപയോഗശൂന്യമായിത്തീരുന്നു. സ്വീഡന്റെ ദക്ഷിണഭാഗത്തു് ഭൂമി മിക്ക

വാഹം നിരപ്പായിരിക്കയാൽ റെയിൽ പാതകളും ധാരാളമുണ്ട്. ഓസ്ലോ, ട്രോണ്ഡ്ജം, ബർഗൻ, സ്റ്റോക്ഹോം എന്നീ പട്ടണങ്ങളും റെയിൽവേമൂലം ബന്ധിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ജനങ്ങളും. സ്കാൻഡിനേവിയാ ഉപദ്വീപിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി തന്നെയും അതിന്റെ കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള സ്വീഡൻ, പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തുള്ള നോർവേ എന്നീ രണ്ടു പ്രത്യേക രാജ്യങ്ങളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. ബാൾട്ടിക്ക് കടലിന്റെ തെക്കുഭാഗത്തുള്ള ഡന്മാർക്കുമായി ഈ രണ്ടു രാജ്യങ്ങൾക്കുമുള്ള ബന്ധം, അവ തമ്മിൽ ഉള്ളതിനേക്കാളും കൂടുതലാണ്. ഈ മൂന്നു രാജ്യങ്ങളും ഏകഭരണത്തിൽ ഇരുന്ന പതിനാലാം ശതാബ്ദത്തിൽ നോർവേ, സ്വീഡൻ ഇവയെ പരസ്പരം ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ശൃംഖലയായി ഡന്മാർക്ക് സ്ഥിതി ചെയ്തിരുന്നു. എന്നാൽ സ്വീഡന്റെ ശക്തി വർദ്ധിച്ചപ്പോൾ അത് സ്വതന്ത്രമായിതീർന്നു. ഇന്നും ഈ രാജ്യങ്ങൾ സ്വതന്ത്രമായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. സ്കാൻഡിനേവ്യായുടെ ഭൂപ്രകൃതി സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രധാന വിശേഷങ്ങൾ കുറിക്കുക.
2. ഈ ഉപദ്വീപിന്റെ കാലാവസ്ഥ സുഖപ്രദമായ ജനവാസത്തിന് അനുയോജ്യമല്ലെന്നു സ്ഥാപിക്കുക.
3. നോർവേ, സ്വീഡൻ ഈ രാജ്യങ്ങളിലെ ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന തൊഴിലുകൾ ഏതെല്ലാം? പ്രകൃതിസൗകര്യങ്ങൾ ഇവയെ എത്രമാത്രം അനുകൂലിക്കുന്നു?
4. യൂറോപ്പിന്റെ ഒരു ഔട്ട്ലൈൻ പടത്തിൽ നോർവേ, സ്വീഡൻ ഇവയും, പ്രധാന പട്ടണങ്ങളും അടയാളപ്പെടുത്തുക.

അദ്ധ്യായം 13

മധ്യ യൂറോപ്യൻ പർവ്വതപ്രദേശം

ആൽപ്സ്, കാർപേത്യൻ എന്നീ പർവതപ്രദേശങ്ങളും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തിൽ അന്തർഭവിച്ചിട്ടുള്ള പ്രധാന രാഷ്ട്രങ്ങളും സ്വിറ്റ്സർലൻഡ്, ആസ്ട്രിയാ, ഹങ്ഗറി, ചെക്കോസ്ലവാക്യയുടെ ഭക്ഷിണഭാഗം, റൂമേനിയായുടെ ഭാഗമായ ട്രാൻസിൽവേനിയാ ഇവയാകുന്നു.

മധ്യയൂറോപ്പിൽ ആൽപ്സ്, കാർപ്പേതിയൻസ് എന്നാ രണ്ടു വലിയ പർവതങ്ങളുണ്ട്. ഡാന്യൂബ് നദി കടന്നുപോകുന്ന ഒരു ചെറിയ തടപ്രദേശമാണ് ഇവയെ വേർതിരിക്കുന്നത്. ഈ തടം വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ളതാണ്. യൂറോപ്പിന്റെ വടക്കും തെക്കും ഭാഗങ്ങൾക്കുമധ്യേ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന പർവതപ്രദേശത്തു കൂടെ കടക്കുന്നതിന് സുഗമമായ ഒരു മാർഗ്ഗമത്രേ ഇത്. ആൽപ്സ് പർവതം ഇവിടെ നിന്നും പടിഞ്ഞാറോട്ട് 550 മൈൽ ദൂരത്തിൽ വിശാലമായി വളഞ്ഞ് ഈറാലിയിലുള്ള ലൊംബാർഡി സമതലത്തിന്റെ വടക്കേ അതിർത്തിയായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഈ തടപ്രദേശത്തിന് കിഴക്കു കാർപേതിയൻപർവതം ഒരു അർദ്ധ വൃത്തമെന്നവണ്ണം 1000 മൈൽനീളത്തിൽ വളഞ്ഞുകിടക്കുകയും ബാൾക്കാൻ പർവതങ്ങളുടെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറെ അറ്റത്ത് യോജിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇപ്രകാരം ആൽപ്സ്, കാർപേതിയൻ എന്നീ പർവതങ്ങളും ബാൾക്കാൻ ഉപദ്വീപിലുള്ള പർവതങ്ങളോടു ചേർന്ന് മദ്ധ്യധാന്യബ്യൻ സമതലത്തിനു ചുറ്റും വൃത്താകൃതിയിൽ കിടക്കുന്നു. ആൽപ്സ് പർവതത്തിന് ചില ഭാഗങ്ങളിൽ 30 മൈലും, മറ്റു ചില ഭാഗങ്ങളിൽ 200 മൈലും വീതിയുണ്ട്. ഇതിലെ ഏറ്റവും ഉയരം കൂടിയ മദ്ധ്യാന്തരഭാഗങ്ങളിൽ ഇതര ഭാഗങ്ങളിലേക്കാൾ കൂടുതൽ മഞ്ഞു മൂടിക്കിടക്കുന്നു. പൂർവ്വഭാഗങ്ങളിൽ സ്ഥിരമായി മഞ്ഞു മൂടിക്കിടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ അധികമില്ല.

ആൽപ്സിന്റെ പൂർവ്വഭാഗങ്ങളിലെപോലെ ഉയരം കുറവാകയാൽ സ്ഥിരമായി മഞ്ഞു മൂടിക്കിടക്കുന്ന കൊടുമുടികളും ഹിമവാഹിനികളും കാർപേതിയൻ പർവതത്തിൽ ഇല്ലതന്നെ. ആൽപ്സിനേക്കാൾ ഇടുങ്ങിയ പർവതങ്ങളാണ് കാർപേതിയൻസ്. ഇതിന്റെ വടക്കേ അറ്റത്തുള്ള റാഡാം, തെക്കേഅറ്റത്തുള്ള ടാൻസിൽവേനിയാ ഇവ വിശാലമായ പർവതപ്രദേശങ്ങളാണ്. ഇപ്രകാരം കാർപേതിയൻ പർവതത്തിന് ആൽപ്സിനെപോലെ മൂന്നു വിഭാഗങ്ങളുണ്ട്. ഇവയ്ക്കു മദ്ധ്യേകിടക്കുന്ന ഡാന്യൂബ്യൻ സമതലം ഇവയിൽനിന്നും വളരെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടതാണ്. ഈ പർവതങ്ങളിൽനിന്നും നദികളും മുഖാന്തിരം നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നേർമ്മയേറിയ എക്കൽമണ്ണ് മദ്ധ്യഡാന്യൂബ്യൻ സമതലത്തെ മൂടിക്കിടക്കുന്നു. ആൽപ്സ് പർവതത്തിൽ അനേകം താഴ്വരകളുണ്ട്. ആൽപ്സ്പർവതനിരകൾക്കിടയിൽ അവയ്ക്കു സമാനമായും തെക്കുവടക്കായും പല താഴ്വരകളുള്ളതിനാൽ, ഈ പർവതപ്രദേശം സഞ്ചാരസൗകര്യമുള്ളതാണ്. ഹിമവാഹിനികളും നിമിത്തം പ്രസ്തുത താഴ്വരകളിൽ പല വ്യത്യാസങ്ങളും ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. മഞ്ഞുരുകുമ്പോൾ അവയിലുള്ള കല്ലും മണ്ണും വീണ് പ്രധാന താഴ്വരകളുടെ വശങ്ങളിൽ ഇതര ഭാഗത്തേക്കാൾ ഉയരം കൂടുന്നതിനാൽ, നദികൾ ഒരു താഴ്വരയിൽനിന്നും മറെറാന്നിലേക്ക് കടന്നുപോകുന്നത് വലിയ ജലപ്രപതനങ്ങൾക്കുശേഷമാണ്. ഇപ്രകാരം ആൽപ്സ് പർവതത്തിൽ ഉണ്ടായിട്ടുള്ള ജലപ്രപതനങ്ങളും ജലപാതശക്തിയും വിദ്യുച്ഛക്തിയും ഉല്പാദിപ്പിച്ച് വ്യവസായങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ വളരെ പ്രയോജനകരമായിരിക്കുന്നു. വളരെ മനോഹരമായ ഈ പ്രദേശം സന്ദർശിക്കുന്നതിനായി പ്രതിവർഷം അനേകം ആളുകൾ ഇവിടെ എത്തുന്നുണ്ട്.

പ്രധാനപ്പെട്ട ആൽപയിൻ താഴ്വരകളുടെ അടിഭാഗത്തു വലിയ തടാകങ്ങളും ഉണ്ട്. അനേകം ചെറിയ തടാകങ്ങളും പർവതപ്രദേശങ്ങളിലും കാണുന്നു. ആൽപ്സിന്റെവടക്കേ

അറ്റത്തുള്ള ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളിലെ പ്രധാന തടാകങ്ങളാണ് ജിനിവാ, ലൂസേൺ, സൂറിച്ച്, കോൺസ്റ്റൻസ് എന്നിവയും; തെക്കുവശത്തുള്ള പ്രധാന തടാകങ്ങളാണ് മാഗിയോർ, ലുഗാനോ, കോമോ, ഗാർഡാ ഇവയും ആകുന്നു.

കാലാവസ്ഥ. സാധാരണമായി ഒരു പർവതപ്രദേശത്തിന്റെ കാലാവസ്ഥ സമതലത്തിന്റെ കാലാവസ്ഥയിൽ നിന്നും വളരെ വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളിൽ വായുവിന്റെ സമ്മർദ്ദം കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതാണ് ഈ വ്യത്യാസത്തിനു കാരണം. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 300 അടി വീതം ഉയരം കൂട്ടുന്തോറും 1°F വീതം ചൂട് കുറയുന്നുണ്ടെങ്കിലും, സൂര്യരശ്മിയുടെ ശക്തി കൂടിയിരിക്കയാൽ, ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളിൽ സസ്യാദികൾ വേഗം വളരുന്നുണ്ട്. പകലും രാത്രിയും പർവതപ്രദേശത്തിന്റെ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയും സമതലത്തിലേക്കാൾ വ്യത്യാസം കാണുന്നു. പകൽസമയത്തു പർവതപ്രദേശങ്ങളിൽ ഉപരിതലത്തിനു വേഗം ചൂട് പിടിക്കുകയും, സൂര്യാസ്തമനം കഴിഞ്ഞു വേഗത്തിൽ ചൂട് വിട്ടുകളയുകയും ചെയ്യുന്നതാണ് ഇതിന്റെ കാരണം. പർവതപ്രദേശങ്ങളിൽ വായു മിക്കപ്പോഴും ഉയർന്ന് മറുവശത്തു കടക്കുവാൻ ശ്രമിക്കുന്നതിനാൽ, ഉയരുന്നു വായു വേഗത്തിൽ തണുത്തു ധാരാളം മഴ പെയ്യിക്കാറുണ്ട്. ഏകദേശം 7000 അടി ഉയരംവരെ മഴ ക്രമപ്രവൃദ്ധമായിരിക്കുന്നു. ഉയരം കൂടിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ മഞ്ഞാണ് പെയ്യുന്നത്. എന്നാൽ ശീതകാലത്ത് ഈ പർവതപ്രദേശങ്ങളിൽ എല്ലായിടത്തും മഞ്ഞ് പൊഴിയുകയും, പല മാസത്തേയ്ക്ക് മഞ്ഞ് മൂടിക്കിടക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആൽപ്സ് പർവതത്തിൽ സൂര്യപ്രകാശം കൂടുതൽ തട്ടുന്ന ദക്ഷിണഭാഗത്ത് മഞ്ഞുരുകാതെ കിടക്കുന്നതു 10,000 അടിക്കുമേൽ ഉയരമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലാണ്. തണുപ്പ് കൂടുതലുള്ള വടക്കുഭാഗത്ത് ഇതിനേക്കാൾ ആയിരം അടി താഴെ വരെയും മഞ്ഞു സ്ഥിരമായി മൂടിക്കിടക്കുന്നുണ്ട്.

സസ്യാദികം. പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളിൽ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയും മഴയും സ്ഥലത്തിന്റെ ഉയരം അനുസരിച്ച് വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കയാൽ, ഉയരം അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള ഓരോ പ്രദേശത്തും സസ്യാദികം വിവിധമായിരിക്കുന്നു. ആൽപ്സ്, കാർപേതിയൻ എന്നീ പർവ്വതങ്ങളിലെ ഏറ്റവും താണ പ്രദേശങ്ങളിൽ മുതൽ 5000 അടിവരെ ബീച്ച്, ചെസ്റ്റ്നട്ട് മുതലായ വിശാലപത്രിത വൃക്ഷങ്ങളും, ഇതിലും ഉയരം കൂടിയ ഭാഗങ്ങളിൽ 6000 അടിവരെ ഫെർ, പൈൻ മുതലായി എപ്പോഴും പച്ച നിറമുള്ള സ്തൂപികാഗ്രിതവൃക്ഷങ്ങളും വളരുന്നു. ഇതിൽക്കൂടുതൽ ഉയരത്തിൽ കുറ്റിച്ചെടികളും, അതു കഴിഞ്ഞു പുല്ലും വളരുന്നുണ്ട്. ആൽപൈൻ പുൽപ്രദേശങ്ങളിൽ കാലിമേച്ചിൽ ഒരു പ്രധാന തൊഴിലാണ്. ഇതുനിമിത്തം ക്ഷീരവ്യവസായം സ്വിറ്റ്സർലൻഡിലെ ഒരു പ്രധാന തൊഴിലാകുന്നു.

മനുഷ്യജീവിതവും തൊഴിലുകളും. സ്കാൻഡിനേവിയാ, ബാൾക്കാൻ ഉപദ്വീപ് മുതലായ പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളിലെപോലെ ഈ പർവ്വതപ്രദേശത്തും മനുഷ്യജീവിതം വൈഷമ്യമേറിയ ഒന്നാകുന്നു. കാലാവസ്ഥ ഉഗ്രമായും ഉപരിതലം തുക്കായും ഇരിക്കയാൽ, സഞ്ചാരത്തിനും കൃഷിക്കും ഇവിടെ സൗകര്യം കുറവാണ്. ദീർഘമായ ശീതകാലത്ത് ഭൂമിയിൽ മഞ്ഞ് മൂടിക്കിടക്കുന്നതിനാൽ വീടിനു വെളിയിൽ ജോലി ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നില്ല. ഇതുനിമിത്തം ധൈര്യം കുറഞ്ഞാൽ വേനൽക്കാലത്തു ഉപജീവനകാര്യത്തിൽ ജനങ്ങൾ ബദ്ധശ്രദ്ധരായിരിക്കുന്നു. സൂര്യപ്രകാശവും ഫോൺ എന്ന ശുഷ്കവായുവുമാണ് ഇവിടെ മഞ്ഞുരുകുവാൻ ഇടയാക്കുന്നത്. വനപ്രദേശങ്ങളിൽ തുറസ്സായുള്ള ഭാഗങ്ങളിലും ഉയർന്നു വിസ്തൃതമായ പുൽപ്രദേശങ്ങളിലും, വേനൽക്കാലത്തു കാലി മേയിക്കുകയും ശീതകാലത്തു ആട്ടിപാർപ്പിക്കാവശ്യമുള്ള വയ്ക്കോൽ സംഭരിക്കുകയും ആണ് പ്രധാന തൊഴിലുകൾ. ശീതകാലത്തുള്ള പ്രധാന ജോലികൾ മരപ്പണി, തുണി

നെയ്ത്ത്, കുട്ടികളുടെ വിദ്യാഭ്യാസം ഇവയാണ്. തടി കൊണ്ടാണ് ഇവിടെ വീട് പണിയുന്നത്. 6000 അടി ഉയരത്തിനു മേൽ സ്ഥിരമായി ജനങ്ങൾക്കു വസിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നില്ല. അതുകൊണ്ടാണ് ഈ പർവതപ്രദേശങ്ങളിൽ ജനവാസം വളരെ കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

ജനങ്ങളും രാജ്യങ്ങളും. ഈ പ്രദേശത്തുള്ള പ്രധാന രാജ്യങ്ങൾ സ്വിറ്റ്സർലൻഡ്, ആസ്ത്രിയാ ഇവയാകുന്നു (i) സ്വിറ്റ്സർലൻഡ്. സർവരാജ്യസഖ്യത്തിന്റെ തലസ്ഥാനമായ ജിനീവാ ഇവിടെ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ക്ഷീരവ്യവസായം ഈ രാജ്യത്തെ പ്രധാന തൊഴിലാണ്. മന്തിരി, പുകയില ഇവ ഇവിടെ ധാരാളം ഉണ്ടാകുന്നു. ഘടികാരങ്ങൾ, വാച്ചുകൾ, തുണി, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ മുതലായവ ഇവിടെ വ്യവസായം ചെയ്യുവരുന്നു. സ്വിസ്സ് ജനങ്ങളിൽ 44% വ്യവസായങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ഇതരരാജ്യങ്ങളിലേക്കാളും ഇതു വളരെ കൂടുതലാണ്. കൃഷി വമ്പിച്ച തോതിൽ നടത്തുവാൻ ഈ പർവതപ്രദേശത്തു സാധിക്കുന്നില്ല. അസംസ്കൃത സാധനങ്ങളുടെയും കല്ക്കരിയുടെയും കുറവുണ്ടായിരുന്നിട്ടും, പരിതഃസ്ഥിതികൾക്കനുയോജ്യമായ വ്യവസായങ്ങൾ ഇവിടെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടുയിട്ടുണ്ട്. ഈപ്പുള്ള കാലാവസ്ഥ, ജലപ്രപാതശക്തിയുടെ സുലഭത, ലോകമഹാവിപണികളിലേക്കു ഭാരമറിയ സാധനങ്ങൾ അയയ്ക്കുന്നതിനു ബാധകമായിരിക്കുന്ന സഞ്ചാരസൗകര്യക്കുറവ് എന്നിവയെ ഗണിച്ച്, ഇവിടെ വ്യവസായം ചെയ്യുവരുന്നതു ഭാരം കുറവുള്ള സാധനങ്ങളാണ്. വില കൂടിയതരം വ്യവസായസാധനങ്ങൾ കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നു; അസംസ്കൃതസാധനങ്ങളും ഭക്ഷ്യസാധനങ്ങളും പ്രധാനമായി ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നു ചെയ്യുവരുന്നു.

(ii) ആസ്ത്രിയാ.—1918-നു ശേഷം ആസ്ത്രിയാ ഹങ്ഗറിയിൽ നിന്നും പിരിഞ്ഞു ആസ്ത്രിയാ ഒരു സ്വതന്ത്രരാജ്യമായിത്തീർന്നു. ഹങ്ഗേറിയൻ സമതലത്തിലെ കൃഷിയും ചെക്കോസ്ലൊ

ലൊവകൃയിലെ വ്യവസായങ്ങളും, 1918 വരെ ആസ്ട്രിയായുടെ ധനസ്ഥിതിക്ക് ആശ്രയമായിരുന്നു. ഇപ്പോഴും ഈ അടിസ്ഥാനങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെട്ടതോടുകൂടി ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ ധനസ്ഥിതി ക്ഷയിച്ചുപോയിരിക്കുന്നു. ഈ രാജ്യത്തെ ജനങ്ങളിൽ 30% കൃഷിക്കാരാണ്. ഗോതമ്പ്, ബാർലി, ഓട്സ് ഉരുളക്കിഴങ്ങ്, ടർണിപ്സ് ഇവ ധാരാളം കൃഷിചെയ്യുവരുന്നുണ്ട്. പ്രധാന വ്യവസായങ്ങൾ ഇരുമ്പ് വ്യവസായം, യന്ത്രനിർമ്മിതി, തുണി നെയ്ത്ത്, തുകൽ വ്യവസായം, കടലാസ് വ്യവസായം ഇവയാണ്.

(iii) ഹങ്ഗറി. ഡാന്യൂബ്യൻ സമതലത്തിലുള്ളതും കൃഷിക്കു പ്രധാനവുമായ ഈ പ്രദേശം 1918_ൽ ആസ്ട്രിയാ ഹങ്ഗറിയിൽ നിന്ന് സ്വതന്ത്രമായ ഒരു റിപ്പബ്ലിക്ക് ആയും, 1920_ൽ ഒരു രാജാവിന്റെ ഭരണത്തിലുള്ള രാജ്യമായും തീർന്നു. നിവാസികളിൽ 90% മാഗിയാർ വർഗ്ഗക്കാരാണ്. ഗോതമ്പ്, റൈ, ഓട്സ്, ചോളം, ഉരുളക്കിഴങ്ങ്, മധുരക്കിഴങ്ങ്, മുന്തിരി ഇവയാണ് ഇവിടെ പ്രധാനമായി കൃഷി ചെയ്യുവരുന്നത്. കല്ലുരി, ബാക്സൈറ്റ് എന്നീ ലോഹങ്ങളും ഇവിടെ ഖനനം ചെയ്യുവരുന്നു. ഡാന്യൂബ്നദിയിൽ വളരെ മത്സ്യം വളർത്തിവരുന്നുണ്ട്. ധാന്യമാവ്, പഞ്ചസാര, ചെരുപ്പണം, വക്ക്, ഇരുമ്പ് ഇവയിലുള്ള വ്യവസായങ്ങളും ഇവിടെ നടത്തിവരുന്നു. പ്രധാന കയറുമതികളും മൃഗങ്ങളും, ധാന്യമാവ്, കോതമ്പ്, കോഴിവർഗ്ഗങ്ങളും, പഞ്ചസാര, ഇലക്ട്രിസിറ്റി ഉപയോഗിക്കുന്ന യന്ത്രങ്ങളും, പട്ട്, പുകയില ഇവയും; ഇറക്കുമതികളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ തടി, കല്ലുരി, പഞ്ഞിയും രോമവും കൊണ്ടുള്ള വസ്ത്രങ്ങളും, യന്ത്രസാമഗ്രികളും, മണ്ണെണ്ണ, കടലാസ്, തുകൽ ഇവയും ആകുന്നു.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. മദ്ധ്യ യൂറോപ്യൻ പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളിൽ ചേർന്ന രാജ്യങ്ങൾ ഏവ ?
2. ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ കാലാവസ്ഥ സസ്യാദികളെ എങ്ങിനെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു ?
3. ഇവിടെയുള്ള ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന തൊഴിലുകൾ ഏവ?
4. യൂറോപ്പിന്റെ ഔട്ട്‌ലൈൻ പടത്തിൽ ഈ പ്രദേശവും അതിൽ ചേർന്ന രാജ്യങ്ങളും അടയാളപ്പെടുത്തുക.

അദ്ധ്യായം 14

മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശങ്ങൾ

വൻ കരകളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ടുകിടക്കുന്ന ഏറ്റവും വലിയ ജലാശയം മെഡിറ്ററേനിയൻ കടൽ ആകുന്നു. ഇതിന് 2500 മൈൽ നീളമുണ്ട്. അഞ്ചു കായ്വുകൾ ഈ കടലിന്റെ പ്രാധാന്യത്തിന് അടിസ്ഥാനമായിരിക്കുന്നു. (1) യൂറോപ്പ്, ആഫ്രിക്കാ, പശ്ചിമ ഏഷ്യാ ഇവയുടെ മധ്യേ ഒരു കേന്ദ്രസ്ഥാനത്താണ് ഇതു കിടക്കുന്നത്. (2) സർവ്വപ്രധാനമായ ലോകവാണിജ്യ മാർഗ്ഗങ്ങളുടെ നടുനായകത്വം ഈ കടൽ വഹിക്കുന്നു. (3) വടക്കുനോക്കിയന്ത്രം മുതലായ ഉപകരണങ്ങളുടെ സഹായത്തോടുകൂടി കപ്പൽ സഞ്ചാരം ആരംഭിക്കുന്നതിനു വളരെക്കാലം മുമ്പുതന്നെ അറിയപ്പെട്ടിരുന്ന ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിലേക്ക് സഞ്ചരിച്ചു വന്നത് ഈ കടലിൽക്കൂടി ആയിരുന്നു. (4) മുന്തിരിങ്ങാ, മധുരനാരങ്ങാ, അത്തിപ്പഴം മുതലായ വിലയേറിയ ഫലങ്ങൾ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതും ഏറ്റവും സുഖപ്രദമായ കാലാവസ്ഥയുള്ളതുമായ പ്രദേശമാകയാൽ, പല പുരാതന പരിഷ്കാരകേന്ദ്രങ്ങളും ഇതിനു ചുറ്റും അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിരുന്നു. (5) ജിബ്രാൾട്ടർ ജലസന്ധി വളരെ ഇടുങ്ങിയതാകയാൽ

വേലിയേറ്റവും വേലിയിറക്കവും ഈ സമുദ്രത്തിൽ മിക്കവാറും ഇല്ലെന്നുതന്നെ പറയാം. ഇതു നിമിത്തം മെഡിറ്ററേനിയനിൽ വീഴുന്ന മിക്ക നദികൾക്കും വിശാലമായ ഡൽറ്റാകൾ ഉണ്ട്. ഉദാഹരണമായി നൈൽ, പോ, റോൺ എന്നീ നദികളുടെ മുഖത്തുനിന്നും എക്കൽമണ്ണ് മൂടികിടക്കുന്നതുകൊണ്ടും ഏറ്റവുമിറക്കങ്ങൾക്കു ശക്തിയില്ലായ്മയാൽ, ഇവയുടെ മുഖങ്ങളിൽ വലിയ ഡൽറ്റാകൾ ഉണ്ടായിരിക്കുന്നു.

മെഡിറ്ററേനിയൻ കടലിനു ചുറ്റും കിടക്കുന്ന എല്ലാ സ്ഥലങ്ങൾക്കും ചില സാമ്യങ്ങൾ കണ്ടുവരുന്നു. ഈജിപ്റ്റും ടിപ്പോളിയും ഒഴിച്ചു് ഇവയെല്ലാം പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളാണ്. ഈജിപ്റ്റു് ഒഴിച്ചു് ഇതിൽപ്പെട്ട മറ്റെല്ലാ സ്ഥലങ്ങൾക്കും സാമാന്യമായി ഏറ്റവും സുഖപ്രദമായ മെഡിറ്ററേനിയൻ കാലാവസ്ഥയാണുള്ളതു്. കാലിഫോർണിയാ, മദ്ധ്യചിലി, തെക്കേപടിഞ്ഞാറെ ആഫ്രിക്കാ മുതലായി 35, 40 ഈ ഡിഗ്രികൾക്കുള്ളിൽ, രണ്ടക്ഷാംശത്തിലും ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ പടിഞ്ഞാറു വശത്തു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന എല്ലാ സ്ഥലങ്ങൾക്കും ഈ കാലാവസ്ഥയാണുള്ളതു്. മെഡിറ്ററേനിയനു ചുറ്റും സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന അഞ്ചു് ഉപദ്വീപുകളിൽ സ്പെയിൻ, ഇറ്റലി, ബാൾക്കൻ ഇവ യൂറോപ്പിലും, അറേബ്യ പ്രദേശവും ഏഷ്യാമൈനറും ഇതര ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിലും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

ബാൾക്കാൻ ഉപദ്വീപു്. ഇതിൽ ഉൾപ്പെട്ട പ്രധാന രാജ്യങ്ങൾ ബൾഗേറിയാ, യുഗോസ്ലേവിയാ, ഗ്രീസ്, അൽബേനിയാ. ഇവയാകുന്നു. ഈ ഉപദ്വീപു് ഒരു പർവ്വതപ്രദേശവും ഫലപുഷ്ടി, സമ്പൽസമൃദ്ധി എന്നിവ കുറഞ്ഞതും ആകുന്നു. ഈ പ്രദേശം ഒരു പുരാതന പരിഷ്കാര കേന്ദ്രമത്രേ. ഇവിടത്തെ പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളിൽക്കൂടി പ്രകൃതിസിദ്ധമായ സഞ്ചാരമാർഗ്ഗങ്ങളുള്ളതിനാൽ ദക്ഷിണ യൂറോപ്യന്മാരും പശ്ചിമ ഏഷ്യാക്കാരും

തമ്മിൽ ഈ സ്ഥലം കൈവശപ്പെടുത്തുന്നതിനായി പണ്ടുതന്നെ മത്സരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇക്കാരണത്താലാണ് ഈ ഉപദ്വീപിൽ അധിവസിക്കുന്ന ചെറിയ രാജ്യക്കാർ തമ്മിൽ തുടർച്ചയായ കലഹം ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. പർവതങ്ങൾ വിഭജിച്ചുള്ളതിനാൽ ഈ ഉപദ്വീപിനെ ഒന്നായി ചേർത്ത് ഭരിക്കുവാൻ സാധിക്കുമെന്ന് വിചാരിക്കുവാനും ന്യായമില്ല.

വർഗ്ഗീയവും മതസംബന്ധവുമായ മത്സരമായിരുന്നു ബാൾക്കാൻ ഉപദ്വീപിലെ അസ്വസ്ഥതയ്ക്ക് കാരണമായിരുന്നിട്ടുള്ളത്. ഇപ്പോഴത്തെ രാജ്യവിഭാഗങ്ങളും തന്നെയും മിക്കവാറും ജാതിവിഭാഗങ്ങളുടെ അതിർത്തി അനുസരിച്ചുള്ളവയാണ്. ഗ്രീക്കുകാർ ഈ ഉപദ്വീപിൽ ചരിത്രകാലത്തിന്റെ ആരംഭംമുതൽ ഉണ്ടായിരുന്നവരെയും അധിവസിച്ചുവരുന്നു. ഇവർ സമുദ്രസഞ്ചാരത്തിലും, വാണിജ്യത്തിലും വളരെ മുന്നിട്ടുനിന്നവരാണ്. മദ്ധ്യ യൂറോപ്പിൽനിന്നും സ്ലാവ് വർഗ്ഗക്കാർ 6-ാംശതാബ്ദത്തിൽ തെക്കോട്ട് ഇറങ്ങി താമസിക്കുകയും, അതു കഴിഞ്ഞ് ബാൾഗർ വർഗ്ഗക്കാർ ഇവിടെ കുടിയേറി പാർക്കുകയുംചെയ്തു. യുഗോസ്ലാവ് അഥവാ ദക്ഷിണസ്ലാവ് വർഗ്ഗക്കാരും പൂർവസ്ലാവു വർഗ്ഗക്കാരും (ബാൾഗേഴ്സ്) ഈ ഉപദ്വീപിന്റെ ഉത്തരഭാഗത്തു് അധിവസിക്കുന്നു.

ഇറാലി ബാൾക്കാൻ ഉപദ്വീപുപോലെ ഇറാലിയിലും ഒരു ഉപദ്വീപും ഭൂഖണ്ഡത്തിലേക്ക് കയറി കിടക്കുന്ന ഒരു ഭാഗവും ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ബാൾക്കാൻ ഉപദ്വീപിലുള്ള പ്രസ്തുത ഭാഗങ്ങളിൽ ഏറ്റവും വലുത് ഭൂഖണ്ഡത്തിലേക്കു കയറിക്കിടക്കുന്ന ഭാഗവും ഏറ്റവും ചെറിയത് ഗ്രീസുമാകുന്നു. എന്നാൽ ഇറാലിയിൽ ഇവ രണ്ടിൽവെച്ച് വലിയ ഭാഗം ഉപദ്വീപാണ്. ഭൂഖണ്ഡത്തിലേക്കു കയറിക്കിടക്കുന്ന ഇറാലിയുടെ ഭാഗത്തിൽ ആൽപ്സിന്റെ തെക്കു ചരിവുകളും പോ നദിയുടെ വിശാലമായ മൈതാനവും ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇറാലിയൻ ഉപദ്വീപിൽ

ദീർഘമായ അപ്പനൈൻ പർവതനിരയും അതിനോടു സംബന്ധിച്ചുള്ള കുന്നുകളും സമതലങ്ങളും ആണുള്ളതു്. അപ്പനൈൻ പർവതം ക്രമീകൃതമല്ലാതെ മിക്കവാറും മധ്യഭാഗം ഒതുങ്ങിയും, തെക്കും വടക്കും ഭാഗങ്ങൾ ഉയർന്നും ഉള്ള പർവതം ആകുന്നു. സിസിലി, ലൈഗൂരിയൻ പർവതങ്ങൾ ഇവയെ, ഈ പർവതത്തിന്റെ രണ്ടറ്റത്തും ഉയർന്നിൽക്കുന്ന കൊമ്പുകളായി ഗണിക്കാം. അടുത്തകാലത്തു സമുദ്രത്തിൽനിന്നും ഉയർന്നുവന്നിട്ടുള്ള ഭൂഭാഗങ്ങളിൽ ഒന്നാണു് ഇറാലി. കട്ടപ്പമേറിയ പുരാതന പാറകൾ ഇവിടെ ഇല്ല. അപ്പനൈൻ പർവതങ്ങൾ ചുണ്ണാമ്പും മണലും കളിമണ്ണും ചേർന്നു് അടുത്തകാലത്തുണ്ടായിട്ടുള്ള ഒരു പർവതം ആകുന്നു. വടക്കുഭാഗത്തുള്ള സമതലം തന്നെയും എക്കൽമണ്ണു് ചേർന്നുണ്ടായിട്ടു് അധികകാലമായിട്ടില്ല. ഇറാലിയുടെ തെക്കുഭാഗത്തുള്ള പർവതപ്രദേശം ഇന്നും ഭൂകമ്പങ്ങൾക്കു വിധേയമായിരിക്കുന്നു. മുമ്പുണ്ടായിട്ടുള്ള അഗ്നിപർവതക്ഷോഭം നിമിത്തം ഈ ഭാഗത്തുണ്ടായിട്ടുള്ള മണ്ണു് വളരെ ഫലപുഷ്ടിയുള്ളതാണു്. ഇറാലിയൻ ഉപദ്വീപും ഭൂഖണ്ഡത്തിലേക്കു കയറിക്കിടക്കുന്ന ഇറാലിയുടെ ഭാഗവും തമ്മിൽ കാലാവസ്ഥാസംബന്ധിച്ചു വളരെ വ്യത്യാസമുണ്ടു്. ഉപദ്വീപിൽ മെഡിറ്റേറേനിയൻ കാലാവസ്ഥ അനുസരിച്ചു് മഴയില്ലാത്ത വേനൽക്കാലവും, പൂട്ടം മഴയും ഉള്ള ശീതകാലവും ആണുള്ളതു്. എന്നാൽ ഭൂഖണ്ഡത്തിലേക്കു കയറിക്കിടക്കുന്ന ഭാഗത്തു് കാലാവസ്ഥ ഇതിൽനിന്നും വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ഐബീരിയൻ ഉപദ്വീപു്. സ്പെയിൻ, പോർട്ടുഗൽ എന്നി രാജ്യങ്ങൾ ഈ ഉപദ്വീപിൽ ഉൾപ്പെട്ടതു. അജ്ഞാതമായിരുന്ന ആഫ്രിക്കയെ അന്ധകാരമയമായ ഭൂഖണ്ഡം എന്നു വിളിച്ചുവന്നതുപോലെ ഇപ്പോൾ യൂറോപ്പിൽ ഏറെക്കുറെ അജ്ഞാതമായിരിക്കുന്ന സ്പെയിൻ രാജ്യത്തെ "പശ്ചിമയൂറോപ്പിലെ അന്ധകാരമയമായ രാജ്യം" എന്നു വിളിച്ചുപോരുന്നു. എലിസബത്തു്

രാജ്ഞിയുടെ കാലത്തു വാണിജ്യവിഷയത്തിൽ ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ ശത്രുവായിരുന്ന സ്പെയിൻരാജ്യത്തെപ്പറ്റി ഇംഗ്ലീഷുകാരും ഇതര രാജ്യക്കാരും അക്കാലത്തു് നല്ല അറിവു സമ്പാദിച്ചിരുന്നുവെങ്കിലും, സാമ്പത്തികാധഃപതനത്തിനുശേഷം സ്പെയിൻരാജ്യത്തെപ്പറ്റിയുള്ള പഠനം ഇപ്പോൾ അത്ര ആകർഷണീയമായിരിക്കുന്നില്ല. ഇക്കാരണത്താലത്രേ "യൂറോപ്പിലെ അന്ധകാരമയമായ രാജ്യം" എന്നു് സ്പെയിനിനെ വിളിച്ചുവരുന്നതു്.

ഭൂമിയുടെ ഘടനയിൽ വടക്കേ ആഫ്രിക്കാ ദക്ഷിണസ്പെയിനിന്റെ തുടർച്ചയായി കാണുന്നു. പിരനീസ്, കൻറാബ്രിയൻ മുതലായ പർവതങ്ങളും ഇതിനു വടക്കു് ആൻഡലൂഷ്യാ മുതലായ പർവതപ്രദേശങ്ങളും തെക്കുകിഴക്കു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. തീരപ്രദേശങ്ങളിലുള്ള സമതലങ്ങളിൽ പടിഞ്ഞാറും തെക്കുപടിഞ്ഞാറും ഭാഗങ്ങളുമാത്രമേ വിശാലമായിരിക്കുന്നുള്ളു. ഈ പീഠപ്രദേശം മുഴുവനും വില്ലുപോലെ പടിഞ്ഞാറോട്ടു് വളഞ്ഞിരിക്കയാൽ ഡ്യൂറോ, ടേഗസ്, ഗ്വാഡിയാനാ, ഗ്വാഡലിക്കർ മുതലായ നദികളും കിഴക്കേതീരം സമീപിച്ചു് ഉത്ഭവിച്ചു് പടിഞ്ഞാറോട്ടു ഒഴുകുന്നു. കിഴക്കോട്ടൊഴുകുന്ന ഏകനദി കൻറാബ്രിയൻ പർവതങ്ങളിൽനിന്നു് ഉത്ഭവിക്കുന്ന എബ്രോ ആകുന്നു. ജലദൗർലഭ്യവും ജലപ്രപതനവുംനിമിത്തം ഈ നദികൾക്കു ഗമനാഗമന സൗകര്യം കുറവാണു്. അമേരിക്കയ്ക്കു് അഭിമുഖമായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ ഉപദ്വീപിലെ വിശാലമായ തീരസമതലങ്ങളും വലിയ നദീമുഖങ്ങളിലുള്ള നൗകാശ്രയങ്ങളും അറ്റ്ലാൻറിക്കു് തീരത്തു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

ഇറലി, ഗ്രീസ്, ഏഷ്യാമൈനർ ഇവയുടെ അക്ഷാംശത്തിൽ തന്നെ കിടക്കുന്നതിനാലും, മധുരനാരങ്ങാ, മുന്തിരി ഇവ സമൃദ്ധിയായി വിളയുന്നതിനാലും ഐബീരിയൻ ഉപദ്വീപിനു് മെഡിറേറനിയൻ കാലാവസ്ഥയുണ്ടെന്നു് തെറ്റിദ്ധരിക്കാവുണ്ടു്.

മെഡിറ്ററേനിയൻ കാലാവസ്ഥ ഈ ഉപദ്വീപിന്റെ ഒരു ഭാഗത്തും അനുഭവപ്പെടുന്നില്ല. വേനൽക്കാലം ശുഷ്കമായിരിക്കുമെങ്കിലും ശീതകാലം ശാന്തമായിരിക്കയാൽ, കൂടുതൽ മഴ പെയ്യുന്നില്ല. ഈ ഉപദ്വീപിന്റെ ഉൾപ്രദേശങ്ങളിൽ ശീതകാലത്ത് മഞ്ഞുവീഴുകയും തണുപ്പു വളരെ കൂടിയിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു. ഇവിടെ മഴപെയ്യുന്നതു് വസന്തകാലത്തും, ശരൽക്കാലത്തുമാണ്. വടക്കുപടിഞ്ഞാറെ തീരപ്രദേശത്ത് ആണ്ടു മുഴുവനും ധാരാളം മഴപെയ്യുകയും, ശീതകാലം ശാന്തമായിരിക്കയും, വേനൽക്കാലത്തു ചൂടു് മിതമായിരിക്കയുംചെയ്യുന്നു. ഈപ്പം അധികമുള്ള ഈ പ്രദേശത്തു് ഫലപുഷ്ടിയും കൂടിയിരിക്കുന്നു. ഗ്രേറ്റബ്രിട്ടനിലും ഉത്തര ഫ്രാൻസിലും ഉണ്ടാകുന്ന തരം ഫലങ്ങളും ധാന്യങ്ങളും ഇവിടെ ഉണ്ടാകുന്നു. മന്തിരി ഈ പശ്ചിമദേശത്തു വമ്പരുന്നതിനാൽ, പോർട്ടുഗലിലുള്ള ഒപ്പോർട്ടോ പട്ടണത്തിൽനിന്നും പോർട്ട്വൈൻ കയറ്റുമതിചെയ്യുന്നു. ഈ ഉപദ്വീപിന്റെ മറുഭാഗങ്ങളും വളരെ ശുഷ്കവും ചൂടു കൂടിയവയും ആണ്. ജലസേചനസൗകര്യമുള്ള പക്ഷം മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശത്തു് ഉണ്ടാകുന്ന ഫലങ്ങളും ധാന്യങ്ങളും ഇവിടെ കൃഷിചെയ്വാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

സ്പെയിൻ ലോഹസമൃദ്ധിയുള്ള ഒരു രാജ്യമത്രേ. യൂറോപ്പിൽ ഈയം, ചെമ്പു്, വെള്ളി, ഉരുക്കു്, ഇരുമ്പു്, ഇവയും ഇവ അധികമായി ഖനനം ചെയ്യുന്നതു് സ്പെയിനിലാകുന്നു.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. മെഡിറ്ററേനിയൻ കാലാവസ്ഥയുടെ പ്രധാന ലക്ഷണങ്ങൾ ഏവ? പ്രസ്തുത കാലാവസ്ഥയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ മധുരനാരങ്ങാ, മുന്തിരിങ്ങാ മുതലായ ഫലവർഗ്ഗങ്ങൾ സമൃദ്ധിയായുണ്ടാകുന്നതിനു കാരണം വിശദമാക്കുക.

2. യൂറോപ്പിൽ മെഡിറ്ററേനിയൻ കാലാവസ്ഥയുള്ള ഭാഗങ്ങൾ ഏവ?

3. ഇറാലി, ഗ്രീസ് ഈ രാജ്യങ്ങൾ പുരാതനകാലം മുതൽ സാമ്പത്തികമായും സംസ്കാരപരമായും പുരോഗതി പ്രാപിച്ചതിന് മെഡിറ്ററേനിയൻ കാലാവസ്ഥ വളരെ സഹായമായിരുന്നു എന്നു സ്ഥാപിക്കുക.

4. യൂറോപ്പിന്റെ ഒരു ഔട്ട്ലൈൻ പടത്തിൽ മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

അദ്ധ്യായം 15

ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകൾ

(വിശാലപത്രിത വന മാതൃക)

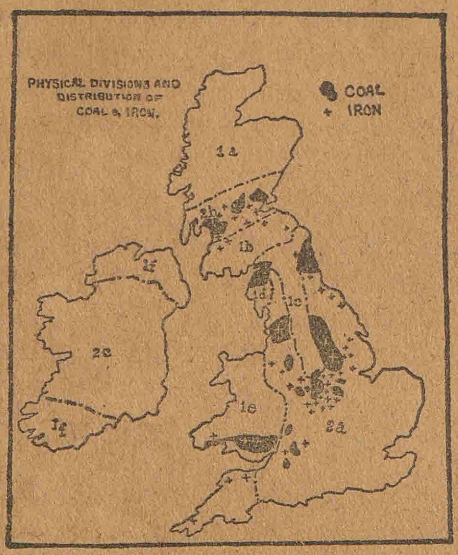
സ്ഥാനവും വലിപ്പവും. ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകളുടെ മാഹാത്മ്യത്തിനു നിദാനമായിരിക്കുന്ന സംഗതികളിൽ പ്രഥമസ്ഥാനത്തെ അർഹിക്കുന്നതു് അവയുടെ സ്ഥാനം ആണ്. (1) ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ മദ്ധ്യ അക്ഷാംശത്തിന്റെ വടക്കുഭാഗത്തു് 48 ഡിഗ്രിക്കും 60 ഡിഗ്രിക്കും, മദ്ധ്യേയാണ് ഇവയുടെ സ്ഥാനം. ഇക്കാരണത്താൽ ഇവിടെ ചൂടു മിതമായിരിക്കുന്നു. (ii) പശ്ചിമവാതങ്ങളുടെ ഗതിയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതിനാൽ ചക്രവാതങ്ങൾ മുഖേന കാലാവസ്ഥ പലപ്പോഴും മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കയും, നിവാസികൾ ചൈതന്യമുള്ളവരായിത്തീരുകയും ചെയ്തിരിക്കുന്നു. (iii) പശ്ചിമതീരത്തു ധാരാളം മഴ പെയ്യുന്നതിനാൽ അവിടെയുള്ള വായുവിൽ ഈർപ്പം കൂടിയിരിക്കുന്നു. ഈ തീരം സമീപിച്ചു ലങ്കാഷയറിൽ ലോകത്തിലേക്കും വിശിഷ്ടമായ രീതിയിൽ പഞ്ഞിവ്യവസായം നടത്തുവാനും ഇതിനാൽ സാധിക്കുന്നു. (iv) ഗൾഫ് സ്ട്രീം എന്ന ഉഷ്ണജലപ്രവാഹത്തിന്റെ ശാഖയായ ഉത്തര അറ്റ്ലാന്റിക് പ്രവാഹത്തിന്റെ ഗതിയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ, ഈ ദ്വീപുകളുടെ യാതൊരു ഭാഗവും ഹിമവാഹിനികളാൽ മൂടപ്പെ

ടാറില്ല. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടൻ സമീപിച്ചുള്ള സമുദ്രത്തിലെ ജലം ഒരിക്കലും ഉറച്ചുപോകാത്തതും ഈ ഉഷ്ണപ്രവാഹത്താലത്രേ. ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിലെ ശീതകാലത്തുപോലും ബ്രിട്ടന്റെ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി മിതമായിരിക്കയാൽ, ബ്രിട്ടീഷ്കാർ സാമ്പത്തികമായും രാഷ്ട്രീയമായും പുരോഗമിക്കുവാൻ കാലാവസ്ഥ സഹായകരമായിരിക്കുന്നു. (v) യൂറോപ്പിന്റെ പുരോഭാഗത്തുള്ള സ്ഥാനം വാണിജ്യാഭിവൃദ്ധിക്കും, തദ്ദ്വാരാ ലോകകാര്യങ്ങളിൽ നേടേണ്ടായകത്വം കരസ്ഥമാക്കുന്നതിനും ബ്രിട്ടനു സഹായമായിരുന്നിട്ടുണ്ട്. (vi) അമേരിക്കയെ അഭിമുഖീകരിച്ചുള്ള കിടപ്പു നിമിത്തം അവിടേയ്ക്കുള്ള ഉപനിവേശത്തിലും വാണിജ്യത്തിലും യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് മുന്നിട്ട പ്രവർത്തിക്കുവാൻ ബ്രിട്ടനു സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. (vii) ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടൻ ഒരു ദ്വീപായിരിക്കുന്നതുതന്നെ അതിന്റെ വിവിധമായ ഉന്നതിക്കു കാരണമായി തീർന്നിരിക്കുന്നു. യൂറോപ്പു ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ നിന്നുള്ള ശത്രുക്കളുടെ ആക്രമണം ക്ഷിപ്രസാദ്ധ്യമല്ലാതെയിരിക്കുന്നതും, ബ്രിട്ടനിലെ വ്യവസായങ്ങൾ സുരക്ഷിതമാകുന്നതിനു സാധിച്ചിട്ടുള്ളതും ഇതു നിമിത്തമത്രേ. മത്സ്യവ്യവസായം, കപ്പൽ പണി, സമുദ്രസഞ്ചാരം, സമുദ്രമാർഗ്ഗേണയുള്ള വാണിജ്യാഭിവൃദ്ധി ഇവയെല്ലാം ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടൻ ദ്വീപായിരിക്കുന്നതു നിമിത്തം സിദ്ധിച്ചിട്ടുള്ള ഫലങ്ങളത്രേ.

ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടനിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പ്രധാന രാഷ്ട്രീയ വിഭാഗങ്ങളാകുന്നു (1) ഇംഗ്ലണ്ട്, (2) വെയിൽസ്, (3) സ്കോട്ലൻഡ്, ഇവയാകുന്നു. ഉത്തര അയർലൻഡും ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടനോട് ചേർത്ത് ഐക്യരാജ്യം എന്ന പേരിൽ വിളിക്കപ്പെട്ടുവരുന്നു. 1922 മുതൽ ദക്ഷിണ അയർലൻഡ് (ഐർ) ബ്രിട്ടനിൽ നിന്നും സ്വതന്ത്രമായിത്തീർന്നു.

ഭൂനിർമ്മിതിയും നിമ്നോന്നതസ്ഥിതിയും. ഭൂഗർഭത്തിലുണ്ടായ ക്ഷോഭം നിമിത്തം പശ്ചിമയൂറോപ്പിന്റെ ഏതാനും ഭാഗങ്ങളും സമുദ്രത്തിൽ താണുപോയപ്പോഴും ഉയർന്നുമേലിയ ഭാഗങ്ങളും

ഉപരിഭാഗത്തു ശേഷിച്ച് ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകൾ ഉത്ഭവിച്ചതായി കാണുന്നു. പശ്ചിമയൂറോപ്പു സമീപിച്ചു സമുദ്രത്തിന്റെ ആഴം കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതും ഇതിനു ലക്ഷ്യമായിരിക്കുന്നു. നോർത്തുസീയും ഇംഗ്ലീഷ് ചാനലും ഇപ്രകാരം താണുപോയ ഭാഗത്താണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകൾക്ക് സുദീർഘമായ കടൽത്തീരമുണ്ട്. കടൽ രാജ്യത്തിനുള്ളിലേക്കു കയറി കിടക്കുന്നതിനാൽ ഇവിടെയുള്ള യാതൊരു സ്ഥലവും സമുദ്രത്തിൽ നിന്നും ഏകദേശം 100 മൈലിൽ അധികം ദൂരത്തിലല്ല സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. സമുദ്രസഞ്ചാരത്തിലും വാണിജ്യത്തിലും ബ്രിട്ടീഷ്കാർ വിദഗ്ധരായിരിക്കുന്നതും ഇതുനിമിത്തം കൂടിയാണ്.



ചിത്രം 20.
ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകൾ: പ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങളും ധാതുവർഗ്ഗങ്ങളും
+ കല്ലരി + ഇരുമ്പ്

ഭൂമിയുടെ ഘടന അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടനെ എട്ടു പ്രദേശങ്ങളായി വിഭജിക്കാം. (A) സ്കോട്ട്ലൻഡിലെ പ്രദേശങ്ങളാം :— (1) ഉത്തര സ്കോട്ട്ലൻഡിലെ പർവ്വതപ്രദേശം; (2) മധ്യസ്കോട്ട്ലൻഡിലെ താഴ്വരപ്രദേശം; (3) ദക്ഷിണ സ്കോട്ലൻഡിലെ ഉന്നതപ്രദേശം. (B) ഇംഗ്ല

ണ്ഡിലെ പ്രദേശങ്ങൾ:— (4) മധ്യഭാഗത്തുള്ള പെന്നൈൻ പർവ്വതം; (5) വടക്കുപടിഞ്ഞാറുള്ള തടാകപ്രദേശം; (6) വെയിത്സ് പീഠപ്രദേശം; (7) തെക്കുപടിഞ്ഞാറുള്ള ഉപദ്വീപ്; (8) തെക്കുകിഴക്കുള്ള സമതലം.

ലോഹങ്ങളും ധാതുക്കളും. ധാതുവർഗ്ഗങ്ങളിൽ വെച്ച് ഏറ്റവും ഉപയോഗപ്രദമായ കല്ക്കരിയും ഇരുമ്പും ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടനിൽ ഖനനംചെയ്യുന്നു. ബ്രിട്ടനിലെ പ്രധാന കല്ക്കരിഖനികളെല്ലാം വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള ഡർഹാം, യോക്ക്ഷയർ എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലുള്ള കല്ക്കരി ഖനികൾ വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ളവയാണ്. പശ്ചിമഭാഗത്തുള്ള കംബർലൻഡ് കല്ക്കരി ഖനി, ലങ്കാഷയർ കൽക്കരി ഖനി, വടക്കേ സ്റ്റാഫോർഡ് കൽക്കരി ഖനി ഇവ കാണപ്പെടുന്നു. മദ്ധ്യപ്രദേശത്തുള്ള കൽക്കരിഖനി, ദക്ഷിണവെയിത്സിലെ കൽക്കരിഖനി, സ്കോട്ട്ലൻഡിലെ മദ്ധ്യ താഴ്വരപ്രദേശത്തുള്ള കൽക്കരിഖനി ഇവയും വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ളവയാണ്. പ്രധാനപ്പെട്ട ഇരുമ്പുഖനികൾ വടക്കേ യോക്ക്ഷയർ, ലിൻകൺഷയർ, നോർതാംപ്ടൻഷയർ, കംബർലൻഡ്, വടക്കേ ലങ്കാഷയർ എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലാകുന്നു. വമ്പിച്ച വ്യവസായങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമുള്ള നല്ലതരം ഇരുമ്പ് സ്വീഡൻ, സ്പെയിൻ ഈ രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നും ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നു. വലിയ കൽക്കരി ഖനികളുള്ള സ്ഥലങ്ങളെല്ലാം ഇരുമ്പു വ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങളുമാണ്. വെളുത്തീയം, ചെമ്പ്, കറുത്തീയം ഇവ കോൺവാളിൽനിന്നും ലഭിക്കുന്നു. ഇവിടെ തകര വ്യവസായം അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നുണ്ട്. തെക്കുകിഴക്കു ഭാഗത്തുള്ള ചോക്കുമണ്ണ്, ചുണ്ണാമ്പുമണ്ണ് ഇവകൊണ്ട് സിമിൻറ് ഉണ്ടാക്കിവരുന്നു. ഉപ്പുറവുകളുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ കണ്ണാടി വ്യവസായം നടത്തിവരുന്നുണ്ട്. സ്ലേറ്റുകല്ല് പല സ്ഥലങ്ങളിലും ഉള്ളതിനാൽ, സ്ലേറ്റുവ്യവസായം ധാരാളമുണ്ട്. സ്കോട്ട്ലൻഡിലെ കരിങ്കല്ലുകൾ കെട്ടിടം പണിക്ക് ഉപ

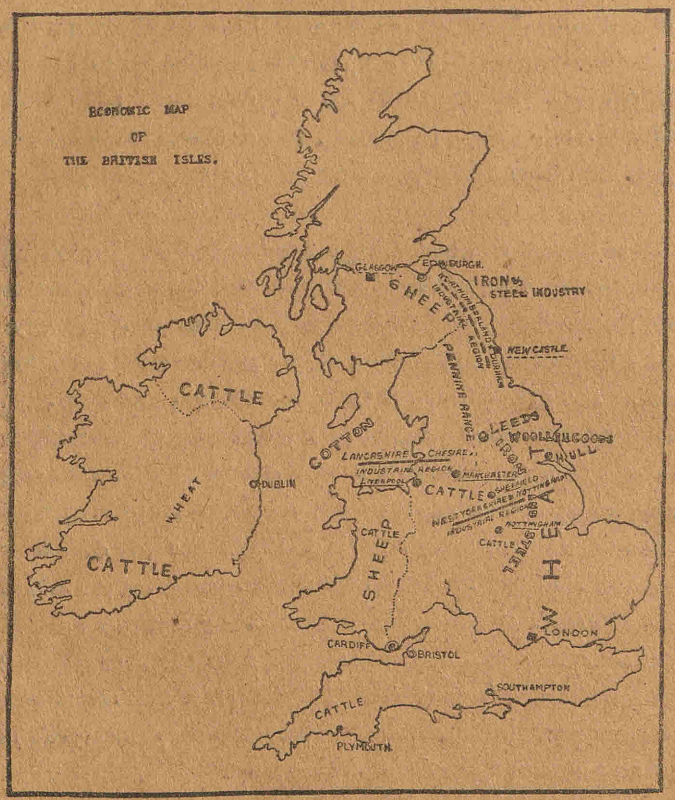
യോഗപ്രദമാണ്. ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ തെക്കു കിഴക്കുള്ള ചതുപ്പു നിലങ്ങളിൽ പശയുള്ള കളിമണ്ണ് ധാരാളമുള്ളതിനാൽ അവിടെയുള്ള പീറ്റർബറോ പട്ടണം ഇഷ്ടിക വ്യവസായത്തിനു് സുപ്രസിദ്ധമാണ്.

കാലാവസ്ഥ: ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകളുടെ കാലാവസ്ഥ മിതവും സുഖപ്രദവും ആണു്. ആണ്ടിൽ നാലുകാലങ്ങളും ഇവിടെ അനുഭവപ്പെടുന്നു. വസന്തകാലം മാർച്ച് 15-മുതൽ ജൂൺ 15-വരെയും, വേനൽകാലം ജൂൺ 15-മുതൽ സെപ്തംബർ 15-വരെയും, ശരൽക്കാലം സെപ്തംബർ 15-മുതൽ ഡിസംബർ 15-വരെയും, ശീതകാലം ഡിസംബർ 15-മുതൽ മാർച്ച് 15-വരെയും ആകുന്നു. ബ്രിട്ടനിലെ കാലാവസ്ഥ മിതമായിരിക്കുന്നതു് ഈ രാജ്യം ചുറ്റുള്ള പശ്ചിമ വാതങ്ങളുടെ ഗതിയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതും, ചുറ്റുള്ള ഉത്തര അറ്റ്ലാന്റിക്ക് പ്രവാഹം ഇതിനടുത്തുകൂടി പ്രവഹിക്കുന്നതും നിമിത്തമത്രേ. ശീതകാലത്തു് കിഴക്കുഭാഗം പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തെക്കാൾതണുപ്പുള്ളതായിരിക്കുന്നതു് പെനൈൻ പർവ്വതത്തിന്റെ കിഴക്കുവശംവരെ യൂറോപ്പു ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ നിന്നുള്ള തണുത്ത കാറ്റടിക്കുന്നതുകൊണ്ടാകുന്നു. ശീതകാലത്തു് 40-ഡിഗ്രി സമോഷ്ണരേഖ പടിഞ്ഞാറെ തീരത്തുകൂടി തെക്കു വടക്കായി കടന്നുപോകുന്നു. വേനൽകാലത്തു് 60 ഡിഗ്രി സമോഷ്ണരേഖ തെക്കുപടിഞ്ഞാറായി ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടന്റെ മദ്ധ്യഭാഗത്തുകൂടി കടന്നുപോകുന്നു. ഉയരം കൂടിയ പർവതങ്ങൾ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ അവിടെ മഴ ധാരാളം വർഷിക്കുന്നു. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടന്റെ കിഴക്കുഭാഗം ഒരു മഴനിഴൽ പ്രദേശമാണു്. പശ്ചിമ വാതങ്ങളുടെ ഗതിയിൽ ചുഴലിക്കാറ്റുകൾ സാധാരണമാകയാൽ കാലാവസ്ഥയിൽ പെട്ടെന്നു ഭേദഗതികൾ വരാറുണ്ടു്. അറ്റ്ലാന്റിക്ക് മഹാസമുദ്രത്തിൽനിന്നും ചുഴലിക്കാറ്റുകൾ തുടരെ ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകളിൽക്കൂടി അടിക്കുന്നതിനാൽ മഴ സാധാരണമായി ലഭിച്ചുവരുന്നു. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടന്റെ കാലാവസ്ഥ ഇൻഡ്യ

യുടെ കാലാവസ്ഥയിൽനിന്നും വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇൻഡ്യയിലെ ഉയർന്നപ്രദേശങ്ങളുടെ കാലാവസ്ഥയെ ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടനിലെ കാലാവസ്ഥയുമായി സാമ്യപ്പെടുത്താം. ജനുവരി മാസത്തിൽ ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടനിലെ ശരാശരി ചൂട് 39 ഡിഗ്രിയും, ജൂലൈ മാസത്തിൽ 67 ഡിഗ്രിയും (F) ആണ്. ഈ മാസങ്ങളിൽ ഹിമാലയൻ പ്രദേശത്തിന്റെ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ ഇതിനു തുല്യമാണ്.

പ്രാകൃത സസ്യാദികളും കാർഷികോൽപ്പന്നങ്ങളും. കാലാവസ്ഥ അനുയോജ്യമായിരിക്കയാൽ മിതോഷ്ണമേഖലയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന എല്ലാ സസ്യാദികളും ഇവിടെ വളരുന്നു. ഉത്തരഭാഗത്തുള്ള ഉയരമേറിയ പർവതങ്ങളിൽ സ്തൂപികാഗ്രിതവൃക്ഷങ്ങളും, ദക്ഷിണഭാഗത്തു വിശാലപത്രിത വൃക്ഷങ്ങളും, ആപ്പിൾ, പ്ലം, ചെറി മുതലായ ഫലവർഗ്ഗങ്ങളും ഉണ്ടാകുന്നു. വൃക്ഷങ്ങളില്ലാത്ത കുന്നുകളിൽ പുല്ല് വളരുന്നതിനാൽ കുന്നുകാലികളേയും ആടുകളേയും മേയ്ക്കുന്നതിന് ഇവിടെ സൌകര്യമുണ്ട്. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടന്റെ തെക്ക് കിഴക്ക് ഭാഗങ്ങളിലെ പ്രധാന തൊഴിൽ കൃഷിയാണ്. ഗോതമ്പ്, ഓട്സ്, ബാർലി എന്നീധാന്യങ്ങളും, മധുരക്കിഴങ്ങ്, ഉരുളക്കിഴങ്ങ്, ഫലവർഗ്ഗങ്ങളും ഇത്യാദികളും ഇവിടെ ധാരാളം കൃഷിചെയ്യുന്നു. ബ്രിട്ടനിലെ കൃഷ്യുധാന്യങ്ങളുടെ 2/3 ഭാഗവും ഇറക്കുമതിചെയ്യുകയാണ്. ഗോതമ്പ് അധികവും ഇറക്കുമതിചെയ്യുന്നത് കാനഡാ, അർജൻറിനാ, ആസ്ത്രേലിയാ, ഇൻഡ്യാ ഈ രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നും ആകുന്നു.

ജന്തുവർഗ്ഗങ്ങൾ. ബ്രിട്ടനിലെ പ്രധാന വളർത്തുമൃഗങ്ങളും കുന്നുകാലികളും, ആട്, കുതിര ഇവയാണ്. ബ്രിട്ടന്റെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്ത് മഴക്കൂടുതലുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ കുന്നുകാലികളേയും, മഴ കുറവുള്ള കിഴക്കുഭാഗത്തെ കുന്നുകളിൽ ആടുകളേയും മേയിച്ചു വരുന്നു. കുന്നുകാലികളും കൂടുതലുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ക്ഷീരവ്യവസായവും, ആട് മേയ്ക്കുന്ന പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങളിൽ കമ്പിളിവ്യവ



ചിത്രം 21. ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകൾ—സാമ്പത്തികഭൂപടം

സായവും അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നു, ഈ ദ്വീപുകൾ സമീപിച്ചുള്ള ആഴംകുറഞ്ഞ ജലാശയങ്ങളിൽ, വിശിഷ്യ നോർത്ത് സിയിൽനിന്നും ഹെറിങ്ങ്, കോഡ്, സാൽമൺ മുതലായ മത്സ്യങ്ങൾ ധാരാളം പിടിച്ചുവരുന്നു. മത്സ്യവ്യവസായം ബ്രിട്ടനിലെ ഒരു പ്രധാന തൊഴിലാണ്.

വ്യവസായങ്ങൾ. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടനിലെ വ്യവസായങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ വമ്പിച്ച വ്യവസായശാലകളിലെ വ്യവസായങ്ങൾ, ഖനനം, തടിവെട്ടിയിറക്കൽ, മത്സ്യവ്യവസായം മുതലായവയാണ്. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടൻ ഒരു പ്രധാന വ്യവസായരാജ്യമായിത്തീരുന്നതിനു പല കാരണങ്ങളുണ്ട്. വലിയ വ്യവസായങ്ങൾക്കാവശ്യമുള്ള ഇരുമ്പും കൽക്കരിയും ഇവിടെ സുലഭമാണ്. വ്യവസായത്തിനാവശ്യമായ ഈർപ്പവും മറ്റു സൌകര്യങ്ങളും ലങ്കാഷയറിലുള്ളതുകൊണ്ടു മാഞ്ചസ്റ്ററിൽ വിശിഷ്ട രീതിയിലുള്ള തുണിനെയ്ത്തു വ്യവസായം ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രധാന നിലയിൽ നടത്തുവാൻ സാധിച്ചിരിക്കുന്നു. അസംസ്കൃതസാധനങ്ങൾ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നതിനും, വ്യവസായസാധനങ്ങൾ കയറ്റുമതിചെയ്യുന്നതിനും സൌകര്യമുള്ള പല തുറമുഖങ്ങളും ഇവിടെയുണ്ട്. ജോലിക്കാർ സമർത്ഥരും ഊർജ്ജസ്വലരും ആണ്. വ്യവസായത്തിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമായ മൂലധനവും സുലഭമത്രേ. വ്യവസായം അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തുന്നതിനു പ്രാപ്തിയുള്ള നേതാക്കന്മാരും ഇവിടെയുണ്ട്. വൻതോതിൽ വ്യവസായശാലകളിൽ നടത്തിവരുന്ന പ്രധാന വ്യവസായങ്ങൾ പഞ്ഞി, രോമം, ഇരുമ്പ്, ഉരുക്ക്, കളിമണ്ണ് ഇവ കൊണ്ടുള്ളവയാണ്.

പഞ്ഞി വ്യവസായം. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടനിലെ പഞ്ഞിവ്യവസായം പെനൈൻ പർവതത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തു മഴ കൂടുതലുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ കേന്ദ്രീഭവിച്ചിരിക്കുന്നു. ലങ്കാഷയർ കൽക്കരിഖനി പ്രദേശത്തുള്ള അനേകം പട്ടണങ്ങളിലത്രേ ഈ വ്യവസായം നടത്തിവരുന്നത്. ഇവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടത് ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രാധാന്യമുള്ള പഞ്ഞിവ്യവസായ കേന്ദ്രമായ മാഞ്ചെസ്റ്റർ ആണ്. ലങ്കാഷയറിൽ പഞ്ഞി നെയ്ത്തു വ്യവസായം അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തുവാൻ അനുകൂലമായിരിക്കുന്ന വ്യവസ്ഥകൾ:— (i) സമൃദ്ധിയായ മഴ നിമിത്തം വായുവിൽ ഈർപ്പം കൂടുതലുള്ളതിനാൽ വ്യവസായശാലകളിൽ കൃത്രിമമായി

വായുവിൽ ഈർപ്പം വരുത്തേണ്ട ആവശ്യമില്ല. (ii) പെനൈൻ പർവതത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തുള്ള കംബർലൻഡ്, ലങ്കാഷയർ, വടക്കേസ്കാഫോർഡ് എന്നി സ്ഥലങ്ങളിലെവമ്പിച്ച കല്ലുരിഖനികളോടുള്ള സാമീപ്യം. (iii) പെനൈൻപർവതത്തിൽ നിന്നും പുറപ്പെടുന്ന നദികളിൽനിന്നും വ്യവസായശാലകൾക്ക് ധാരാളം ശുദ്ധജലം ലഭിക്കുന്നു. (iv) അമേരിക്കയോട്ട് അഭിമുഖീകരിച്ചുള്ള അനുകൂലമായ സ്ഥാനംനിമിത്തം അസംസ്കൃത സാധനങ്ങൾ സുഗമമായും കുറഞ്ഞ ചെലവിലും ഇറക്കുമതി ചെയ്വാൻ സാധിക്കുന്നു. (v) റെയിൽമാർഗ്ഗവും ജലമാർഗ്ഗവും സഞ്ചാരസൌകര്യമുള്ളതു കയറ്റുമതി ഇറക്കുമതി വ്യാപാരങ്ങൾക്ക് അനുകൂലമായിരിക്കുന്നു. (iv) ലിവർപൂൾപോലെയുള്ള ഒരു ബാഹ്യഉറമുഖത്തുനിന്നും സാധനങ്ങൾ കയറ്റുകയും ഇറക്കുകയും ചെയ്വാനുള്ള സൌകര്യം.

റോമവ്യവസായം. ഈ വ്യവസായം പശ്ചിമ യോർക്ഷയറിലും നോട്ടിങ്ങാമിലും കേന്ദ്രീഭവിച്ചിരിക്കുന്നു. പെനൈൻ പർവതത്തിനു കിഴക്കുള്ള ശുഷ്കമായ യോർക്ഷയർ കൽക്കരിഖനി പ്രദേശം ബ്രിട്ടനിലെ പ്രധാന റോമവ്യവസായ പ്രദേശമാണ്. ഇവിടെ ഈ വ്യവസായത്തിന്റെ പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങൾ ലീഡ്സ്, നോട്ടിങ്ങാം (ലേസ്, പിന്നാ സംമാനങ്ങൾ, സൈക്കിൾ, പുകയില ഇവയ്ക്ക് സുപ്രസിദ്ധിയുള്ളതു), ഹാലിഫാക്സ്, ലോകത്തിൽ ഏറ്റവും അധികം പരവതാനി വ്യവസായ തറികളുള്ള സ്ഥലം), ഹഡേഴ്സ് ഫീൽഡ് ഇവയാകുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തു റോമവ്യവസായം അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിക്കുവാൻ അനുകൂലിക്കുന്ന വ്യവസ്ഥകൾ:— (i) ബ്രിട്ടനിലെ ഏറ്റവും വമ്പിച്ച ആട്ടമേച്ചിൽ സ്ഥലമായ ഈ പ്രദേശത്തുനിന്നും ഈ വ്യവസായത്തിനാവശ്യമുള്ള അസംസ്കൃത സാധനത്തിന്റെ ഒരംശം ലഭിക്കുന്നു. ആസ്ത്രേലിയായിലും ന്യൂസീലൻഡിലും നിന്നും വളരെ റോമം ഇവിടെ ഇറക്കുമതിചെയ്യുന്നുണ്ട്. (ii) പെനൈൻപർവതത്തിന്റെ

കിഴക്കുവശത്തുള്ള മഴക്കുറവുനിമിത്തം വായു ശുഷ്കമായിരിക്കുന്നതിനാൽ, വ്യവസായ ശാലകളിൽ കൃത്രിമമായി വായു ശുഷ്കമാക്കേണ്ട ആവശ്യമില്ല. (iii) വ്യവസായശാലകൾക്ക് ധാരാളം ശുദ്ധജലം നദികളിൽനിന്നും ലഭിക്കുന്നു. (iv) യോക്ഷയർ കൽക്കരിഖനികളിൽനിന്നും കൽക്കരി ധാരാളം ലഭിക്കുന്നു. (v) യന്ത്രസാമഗ്രികളും മുതലായി ഈ വ്യവസായത്തിനാവശ്യമായ സാധനങ്ങളും ഈ പ്രദേശത്തുതന്നെയുള്ള ഷെഫീൽഡിലും മറ്റു വ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങളിലും നിന്നും ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള സൌകര്യം. (vi) ജലമാർഗ്ഗമായി ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ സാധനങ്ങളും കയറ്റുകയും ഇറക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനുള്ള സൌകര്യം.

ഇരുമ്പും ഉരുക്കും കൊണ്ടുള്ള വ്യവസായം. ഈ വ്യവസായത്തിന്റെ വിവിധ രൂപങ്ങളും കത്തികൾ, മോട്ടോർ വാഹനങ്ങളും, തോക്ക്, കപ്പൽ പണിക്കുള്ള സാധനങ്ങൾ, എൻജനീയറിങ്ങ് ഉപകരണങ്ങളും ഇത്യാദികളാണ്. ബ്രിട്ടനിൽ ഈ ഭാരമേറിയ വ്യവസായം അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടുന്നതിന് അനുകൂലമായി ധാരാളം കൽക്കരിയും ഇരുമ്പും, കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ ജലമാർഗ്ഗമുള്ള വാഹനസൌകര്യവും ആവശ്യമാണ്. ഈ സൌകര്യങ്ങളും സമൃദ്ധിയായുള്ള ഇരുമ്പുവ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങളും താഴെപറയുന്നവയാണ്:—(i) നോർതംബർലൻഡും ഡർഹാമും ചേർന്ന വ്യവസായ പ്രദേശം. ഇത് ബ്രിട്ടനിൽ ഇരുമ്പും ഉരുക്കും വ്യവസായത്തിൽ ഏറ്റപ്പെട്ടിട്ടുള്ളവയിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രദേശമാണ്. കപ്പൽപണി, രസായന വ്യവസായം, ഉരുക്ക് നിർമ്മിതി, എൻജിനീയറിങ്ങ് വ്യവസായം ഇവയാണ്, ഇവിടെ പ്രധാനമായി ചെയ്യുവരുന്നത്. ഈ വ്യവസായത്തിന്റെ പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങളും ടൈൻ നദിയുടെ കരയിലുള്ള നൃകാസിൽ (കപ്പൽപണി, റെയിൽവേ എൻജിൻ നിർമ്മാണം, കൽക്കരി, തോക്ക്, യന്ത്രസാമഗ്രികളും, രസായനങ്ങളും ഇവയുടെ കയറ്റുമതിക്കും പ്രസിദ്ധിയുള്ളതു), റെയിൽവേ എൻജിനു പ്രസിദ്ധിയുള്ള ഡാർലിങ്ടൺ,

വെയർ നദിയുടെ കരയിലുള്ള സൺഡർലൻഡ്, ടീസ് നദിയുടെ കരയിലുള്ള മിഡിൽസ്ബറോ, ഹാർട്ടിൽപൂൾ (കപ്പൽപണി, എൻജിനീയറിങ്ങ്, ഉരുക്കു വ്യവസായം ഇവയ്ക്ക് പ്രസിദ്ധിയുള്ളവ) ഇവയാകുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തുള്ള ഇരുമ്പ് ആവശ്യത്തിനു പറ്റുംപടി മല്ലായ്മയാൽ സ്കാൻഡിനേവിയായിൽനിന്നും വളരെ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നു. ടൈൻ, വെയർ, ടീസ് എന്നീ നദികളുടെ വിശാലമായ മുഖങ്ങളിൽ കപ്പൽ അടുപ്പിക്കാവുന്നതും, ജലമാർഗ്ഗം കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ വാഹനസൌകര്യമുള്ളതും ഈ പ്രദേശത്ത് ഇരുമ്പും ഉരുക്കുംകൊണ്ടുള്ള വ്യവസായത്തിനു പ്രത്യേക സൌകര്യം നൽകിയിരിക്കുന്നു.

(ii) ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗത്തുള്ള കൽക്കരിപ്രദേശം. ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ മദ്ധ്യപ്രദേശം വ്യവസായതിരക്കുള്ള ഒരു ഭാഗമാണ്. ഇവിടെയുള്ള അസംഖ്യം വ്യവസായശാലകളും പുകകളും അവയിൽനിന്നു പുറപ്പെടുന്ന ധൂമപടലങ്ങളും നിമിത്തം ഈ പ്രദേശത്തെ കറുത്തപ്രദേശം (Black Country) എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു. മോട്ടോർ വാഹനങ്ങളും, സൈക്കിളും, യന്ത്രങ്ങളും, ചങ്ങല, ചുണ്ടൽ, സൂചി മുതലായ വിവിധ ലോഹസാധനങ്ങളും ഇവിടെ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തെ പ്രധാന വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങളാണ് ഷെഫിൽഡ് (എല്ലാവിധ കത്തികൾക്കും പ്രസിദ്ധിയുള്ളതു്), ലീസ്റ്റർ (പിന്നൽ വ്യവസായത്തിനു പ്രസിദ്ധിയുള്ളതു്), ബെർമിങ്ങാം (സൈക്കിളിനു സുപ്രസിദ്ധിയുള്ളതു്), കവൻട്രി, വൂൾവർഹാംപ്ടൺ ഇവയാണ്.

(iii) കുംബർലൻഡ് കൽക്കരിപ്രദേശം. ഇവിടെ ഇരുമ്പും ഉരുക്കും വ്യവസായം ചെയ്യുവരുന്ന പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങളാണ് വൈറ്റ്ഹേവൻ, വർക്കിങ്ടൺ ഇവയാകുന്നു. കപ്പൽപണിക്കും തോക്കുണ്ടാക്കുന്നതിനും സുപ്രസിദ്ധിയുള്ള ബാരോ-

ഇൻ-ഫർണസ് എന്ന പട്ടണം ഇതിനു തെക്കു കൽക്കരിഖനിയില്ലാത്ത ഭാഗത്തു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. സമീപത്തു് ഇരുമ്പുഖനികളുള്ളതുകൊണ്ടു് ഇതിന്റെ ഉയർച്ചയ്ക്കു നിദാനമായിരിക്കുന്നതു്.

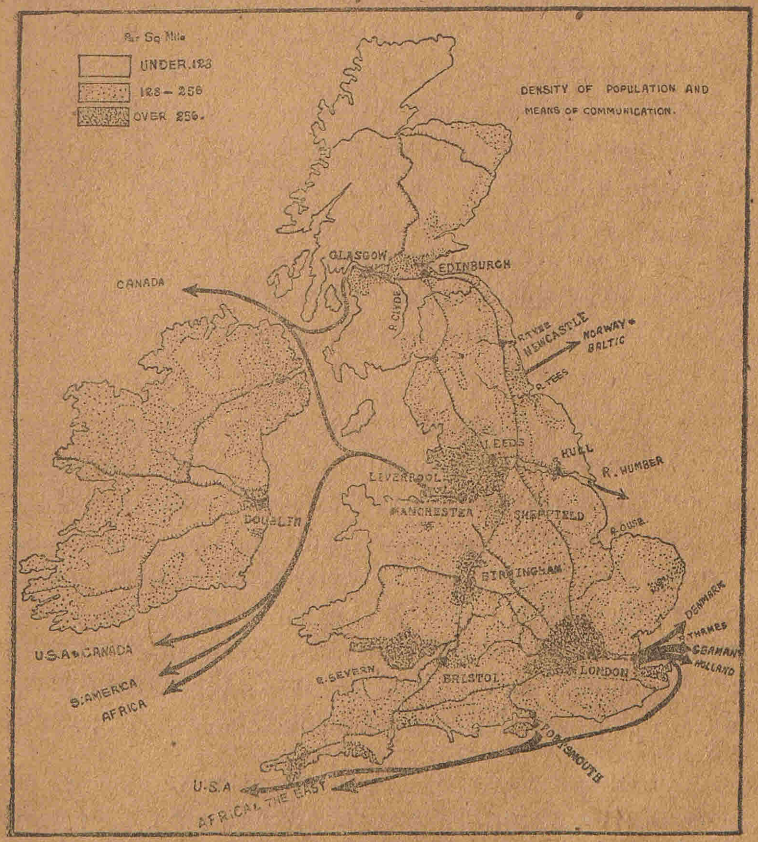
(iv) സ്കോട്ട്ലൻഡിലെ മദ്ധ്യതാഴ്വരയിലുള്ള കൽക്കരിഖനി പ്രദേശം. ഇവിടെയുള്ള വ്യവസായത്തിനു് ഉപയോഗിച്ചുവരുന്ന ഇരുമ്പിൽ അധികഭാഗവും ഇറക്കുമതി ചെയ്തുവരുന്നു. ഇതിനു് സമീപിച്ചു് ക്ലൈഡു് നദീതടത്തിലുള്ള കല്ക്കരിഖനികളിൽനിന്നും കല്ക്കരി കിട്ടുവാനുള്ള സൌകര്യമാണു് ഈ പ്രദേശത്തു് ഈ വ്യവസായത്തിനു പ്രത്യേകം സഹായമായിട്ടുള്ളതു്. ഈ വ്യവസായപ്രദേശത്തു് ഏറ്റവും ജോലിത്തിരക്കും ജനബാഹുല്യവും ഉള്ള ഭാഗം ക്ലൈഡ് നദിയുടെ തടം തന്നെയാണു്. ഇവിടെ ഏറ്റവും പ്രാധാന്യമുള്ള വ്യവസായകേന്ദ്രം ഗ്ലാസ്ഗോ ആകുന്നു. കപ്പൽപണി, ഉരുക്ക്, എൻജിനീയറിങ്, പെയിസ്ലി മുതലായ സ്ഥലങ്ങളിലെ തയ്യൽനൂൽ വ്യവസായം, പഞ്ചസാരവ്യവസായം, രസായനവ്യവസായം, പുകയില വ്യവസായം ഇവയാണു് ക്ലൈഡു് നദീതടത്തിലെ പ്രധാന വ്യവസായങ്ങൾ. ഈ ഭാഗത്തുള്ള വേറൊരു വ്യവസായപ്രദേശം സ്കോട്ട്ലൻഡിന്റെ കിഴക്കേ ഫോത്തു്, ടേ എന്നീ നദികളുടെ തടങ്ങളിലാണു്. ഇവിടെയുള്ള പ്രധാന വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങൾ—(a) ടേ നദീമുഖത്തുള്ള ഡൺഡി പട്ടണം. ഇതു് ബ്രിട്ടനിലെ ചണവ്യവസായകേന്ദ്രമത്രേ. ഈ വ്യവസായത്തിനാവശ്യമുള്ള അസംസ്കൃതസാധനം കൽക്കട്ടായിൽനിന്നും ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നു. (b) ടേ നദീമുഖത്തിനു മേൽഭാഗത്തുള്ള പെർത്തു്. സ്കോട്ട്ലൻഡിലെ ഉന്നതപ്രദേശങ്ങളിലേക്കുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളുടെ നടുനായകത്വം വഹിക്കുന്ന ഈ പട്ടണം റെയിൽപാതയുടെ ഒരു പ്രധാനകേന്ദ്രമാണു്. ചായം സംബന്ധിച്ച വ്യവസായമാണു് ഇവിടെ പ്രത്യേകം നടത്തിവരുന്നതു്. ടേ നദിയിലെ ശുദ്ധജലം ഈ വ്യവസായത്തിനു് ഏറ്റവും സൌകര്യപ്രദമായിരിക്കുന്നു. (c) ഡൺഫേംലിൻ.

ഇതു വിശേഷിതിയിലുള്ള വക്കുമ്പണി (linen) വ്യവസായത്തിനു പ്രസിദ്ധമാണ്. (d) ഫോർത്ത് നദീമുഖങ്ങിന്റെ തെക്കേക്കര സമീപിച്ചുള്ള എഡിൻബറോ. ഇതു സ്കോട്ട്ലൻഡിന്റെ തല സ്ഥാനവും, വ്യവസായങ്ങളേക്കാളും കോളജുകൾക്കു സുപ്രസിദ്ധവുമാണ്. സ്കോട്ട്ലൻഡിന്റെ കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള പ്രധാന തുറമുഖമായ ലീത്ത് എഡിൻബറോയുടെ ഒരു ഭാഗം തന്നെയാണ്.

(v) ദക്ഷിണ വെയിത്സ് കൽക്കരിഖനി പ്രദേശം. ഇരുമ്പ് ഉരുക്കി ശുദ്ധീകരിക്കുക, ഉരുക്ക് ഉണ്ടാക്കുക, വെളുത്തീയതകരം ഉണ്ടാക്കുക, ചെമ്പുപണികൾ ഇവയാണ് ഈ പ്രദേശത്തുള്ള പ്രധാന വ്യവസായങ്ങൾ. പ്രധാന വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങൾ മെർതിർടിഡഫിൽ, സ്വാൻസി ഇവയാണ്. ശുദ്ധീകരിക്കാത്ത ഇരുമ്പുകല്ല് സ്പെയിനിൽനിന്നും, വെളുത്തീയക്കല്ല് മലയായിൽനിന്നും, ചെമ്പുകല്ല് ആസ്ത്രേലിയായിൽനിന്നും ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നു. ദക്ഷിണ വെയിത്സിലുള്ള വിശേഷപ്പെട്ട കല്ലുകൾ കയറുമതി ചെയ്യുന്നു. കാർഡിഫ്, പോർട്ട് ടാൽബട്ട്, സ്വാൻസീ എന്നീ തുറമുഖങ്ങളിൽനിന്നും ലോകത്തിലെ മിക്ക ഭാഗങ്ങളിലേക്കും കൽക്കരി കയറ്റി അയച്ചുവരുന്നു. ബ്രിസ്റ്റോൾ പട്ടണം പഞ്ചസാര, പുകയില, കൊക്കൊ ഇവ സംബന്ധിച്ച വ്യവസായങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

മൺപാത്രവ്യവസായം. ഈ വ്യവസായം വടക്കേ സ്റ്റാഫോർഡ് കൽക്കരിഖനി പ്രദേശത്താണുള്ളത്. ഈ വ്യവസായത്തിന്റെ കേന്ദ്രങ്ങൾ ബഴ്സലം, സ്റ്റോക്ക് ഇവയത്രേ. ഈ വ്യവസായത്തിന് ഇവിടെയുള്ള സൌകര്യങ്ങൾ: — (i) ഈ പ്രദേശത്തുതന്നെ വിലയേറിയ കളിമണ്ണ് സുലഭമാണ്. (ii) ലിവർപൂൾ — മാഞ്ചസ്റ്റർ കപ്പൽതോട്ടിൽക്കൂടി കോൺവാളിൽനിന്നും വിശേഷിതിയിലുള്ള കളിമണ്ണ് കൊണ്ടുവരാനുള്ള സൌകര്യം; (iii) ചെഷയറിലെ ഉപ്പുരങ്ങളോടുള്ള സാമീപ്യം.

മത്സ്യവ്യവസായം ബ്രിട്ടനിലെ പ്രധാന വ്യവസായങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്. നോർത്തുസീലോകത്തിലെ മീൻപിടിത്തകേന്ദ്രങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടതാകുന്നു.



ചിത്രം 22.

ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകൾ—ജനവാസവിതരണവും റെയിൽ പാതകളും

വാണിജ്യം. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടൻ ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രാധാന്യമുള്ള വാണിജ്യ രാജ്യങ്ങളിൽ ഒന്നാകുന്നു. പ്രധാന ഇറക്കുമതി സാധനങ്ങളും ധാന്യങ്ങളും, മാംസം, വെണ്ണ, പഞ്ചസാര, തേയില, പഞ്ഞി, രോമം, റബ്ബർ, ഇരുമ്പുകല്ല, ചെമ്പ് ഇവയാണ്. പ്രധാന കയറ്റുമതി സാധനങ്ങളും കൽക്കരി, ഇരുമ്പും ഉരുക്കും കൊണ്ടുള്ള വ്യവസായങ്ങളും, പഞ്ഞിനൂൽ, പഞ്ഞിവസ്ത്രങ്ങളും, രോമനൂൽ, യന്ത്രങ്ങളും ഇവയാകുന്നു. ഇറക്കുമതികളുടെ ആകെ വില കയറ്റുമതികളുടെ വിലയേക്കാൾ കൂടുതലായിരിക്കുന്നു. ഇതിൽനിന്നും വാണിജ്യബാക്കി (Balance of trade) ബ്രിട്ടന് അനുകൂലമല്ലെന്നു തോന്നിയേക്കാം. കയറ്റുമതി വില കുറച്ച് ഇറക്കുമതി വിലയിൽ ബാക്കിവരുന്ന സംഖ്യ ലോകം ഒട്ടുക്കു നിന്നും ബ്രിട്ടനു ലഭിക്കേണ്ട പണത്തിൽ വകവച്ചു വരികയാണ്. ബ്രിട്ടനുമായുള്ള വാണിജ്യത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പ്രധാന രാജ്യങ്ങളും യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സ്, ആർജൻറിനാ, ഇൻഡ്യാ ഇവയാകുന്നു.

പ്രധാന പട്ടണങ്ങളും. ബ്രിട്ടനിലെ വ്യവസായപ്രധാനമായ പട്ടണങ്ങളും മേൽപ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ട്. വേറെ വിധത്തിൽ പ്രാധാന്യമുള്ള പട്ടണങ്ങളും മാത്രം ഇവിടെ ചേർക്കുന്നു. വിദേശീയ വാണിജ്യത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന പ്രധാന പട്ടണങ്ങളും ലണ്ടൻ, ലിവർപൂൾ, ഹൾ, മാഞ്ചെസ്റ്റർ, ഗ്ലാസ്ഗോ, സതാംപ്ടൻ, ന്യൂകാസിൽ, ഹാർവിച്ച്, ബ്രിസ്റ്റൾ, ഗ്രിംസ്ബി, കാർഡിഫ്, സ്വാൻസി, ലിത്ത്, ഡോവർ, ന്യൂഹേവൻ, ഫോക്ക്സ്റ്റൺ, മിഡിൽസ്ബറോ ഇവയാണ്. ഇവയിൽ പലതും പശ്ചിമഭാഗത്ത്, പ്രധാന വിപണികളുടെ ഗതിയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

ലണ്ടൻ നഗരത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തിനു പല കാരണങ്ങളുണ്ട്:— (i) ഇതു ബ്രിട്ടീഷ് കോമൺവെൽത്തിന്റെ തലസ്ഥാനമാണ്. (ii) 75 ലക്ഷത്തോളം വരുന്ന ലണ്ടനിലെ നിബിഡമായ ജനവാസം നിമിത്തം മേശ മുതലായ അകുസാമാനങ്ങളും

തുണിനെയ്ത്തും തയ്യലും, സോപ്പ്, ഇലക്ട്രിസിറ്റി, സയൻസ് സാമഗ്രികൾ ഇത്യാദികളിലുള്ള വ്യവസായങ്ങളുടെ ഒരു കേന്ദ്രമായി ആ പട്ടണം തീർന്നിരിക്കുന്നു. (iii) ലണ്ടൻ ഒരു മഹാ വാണിജ്യകേന്ദ്രമാണ്. (iv) ഇതു ലോകം ഒട്ടുക്കുള്ള ബാങ്കുകളുടെ ഒരു കേന്ദ്രമാകുന്നു. (v) ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളിലേക്കും റോഡുകളും റെയിൽപാതകളും ലണ്ടനിൽനിന്നു പുറപ്പെടുന്നതിനാൽ ലണ്ടൻ ഒരു സാധന വിതരണകേന്ദ്രംകൂടിയാണ്. (vi) തേംസ് നദിയുടെ വിശാലമുഖത്തുള്ള അനുകൂലമായ സ്ഥാനം തന്നെയും ലണ്ടൻപട്ടണത്തിന്റെ അഭിവൃദ്ധിക്കു നിദാനമായിരിക്കുന്നു. (vii) വേലിയേറ്റവും വേലിയിറക്കവും ലണ്ടൻപട്ടണത്തിന്റെഅഭിവൃദ്ധിയെ അനുകൂലിച്ചിരിക്കുന്നു. സമുദ്രത്തിൽനിന്നും 40-മൈൽ ഉള്ളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന എങ്കിലും, വലിയ കപ്പലുകൾക്കു ലണ്ടനിൽഎത്തുവാൻ സാധിക്കുന്നു. തേംസ് നദിയിലെ വെള്ളം ഉയർത്തുക്കവണ്ണം ഇരട്ടിയായി വേലിയേറ്റം വന്നുകൂടുന്നതത്രേ ഇതിനു കാരണം. ഒരു വേലിയേറ്റം ഇറങ്ങിപ്പോകുന്നതിനു മുമ്പായി വേറൊരു വേലിയേറ്റം നിമിത്തം ജലസമൃദ്ധിയുണ്ടാകുന്നു.

ലിവർപൂൾ ഒരു പ്രധാന തുറമുഖമായിത്തീർന്നിട്ടുള്ളതിനു കാരണങ്ങൾ:— (i) അതിന്റെ പിമ്പിലുള്ള വിശാലമായ വ്യവസായ പ്രദേശങ്ങളുടെ തുറമുഖമായി ഈ പട്ടണം പ്രശസ്ത സേവനം നിർവ്വഹിക്കുന്നു. (ii) ബാഹ്യലോകത്തിൽനിന്നും ഭക്ഷ്യസാധനങ്ങളും, വ്യവസായങ്ങൾക്കാവശ്യമുള്ള അസംസ്കൃതസാധനങ്ങളും ഇവ ഇവിടെ ധാരാളം ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നു. (iii) ജവുളിയും യന്ത്രസാമഗ്രികളും മറ്റു വ്യവസായ സാധനങ്ങളും ലോകത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലേയ്ക്ക് ധാരാളം കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നു.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടന്റെ പ്രാധാന്യത്തിനു നിദാനമായ ഘടകങ്ങളിൽ അതിന്റെ സ്ഥാനത്തിനുള്ള പ്രാധാന്യം വിശദമാക്കുക.

2. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടന്റെ ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങൾ ഏവ?

3. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടനിലെ പ്രധാന വ്യവസായങ്ങൾ ഏവ? ഓരോന്നും ഏതെല്ലാം കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നടത്തിവരുന്നു?

4. വാണിജ്യ പ്രാധാന്യമുള്ള നാലു വലിയ ബ്രിട്ടീഷ് പട്ടണങ്ങളുടെ പേരും അവയുടെ പ്രാധാന്യത്തിനുള്ള കാരണങ്ങളും പറയുക.

5. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടന്റെ ഒരു ഔട്ട്ലൈൻ പടത്തിൽ ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങളും, പഞ്ഞി, ഇരുമ്പ് ഈ വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങളും, ലണ്ടൻ, ലിവർപൂൾ, ഗ്ലാസ്ഗോ എന്നീ പട്ടണങ്ങളും, ഇവ ഉടയാളപ്പെടുത്തുക.

Book III

ഭൂപ്രകൃതിശാസ്ത്രവും പ്രായോഗിക ഭൂമിശാസ്ത്രവും

അദ്ധ്യായം 16

അന്തരീക്ഷം (വായുമണ്ഡലം)

(The Atmosphere)

I. ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ (Temperature)

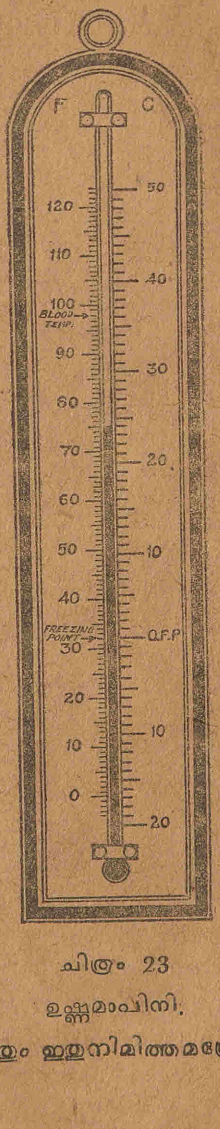
കാലാവസ്ഥയും ദിനാന്തരീക്ഷസ്ഥിതിയും. പരിസരങ്ങളും മനുഷ്യജീവിതവും തമ്മിലുള്ള സംബന്ധമാണ് ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിലെ പ്രതിപാദ്യവിഷയം. പരിസരങ്ങളെ ഭൂപ്രകൃതി സംബന്ധിച്ചുള്ളവ, സസ്യാദികളേയും ജന്തുക്കളേയും സംബന്ധിച്ചുള്ളവ, സാമൂഹ്യം, സാമ്പത്തികം എന്നു നാലായി വിഭജിക്കാം. ഭൂപ്രകൃതിസംബന്ധമായ പരിസരങ്ങളിൽ സ്ഥലങ്ങളുടെ സ്ഥാനം, സ്ഥലം, ജലം, മണ്ണ്, ധാതുക്കൾ, കാലാവസ്ഥ എന്നീ അവാന്തര വിഭാഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇവയിൽ ഓരോന്നിനും സസ്യാദികളുടേയും ഇതര ജീവജാലങ്ങളുടേയും മേൽ പ്രത്യക്ഷവും, പരോക്ഷവും ആയ സ്വാധീനശക്തിയുണ്ട്. ഭക്ഷണം, വസ്ത്രം, തീ എരിക്കുന്നതിനുള്ള സാധനങ്ങൾ, ഭവനം എന്നിങ്ങനെ ജീവസന്ധാരണത്തിനാവശ്യമായ കായ്കുങ്ങൾക്കും ആരോഗ്യത്തിനും വേണ്ടി മനുഷ്യൻ പരിസരങ്ങളെ ആശ്രയിക്കേണ്ടതായുണ്ട്. മനുഷ്യജീവിതത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന പരിസരങ്ങളിൽവെച്ച് മുഖ്യമായ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നത് കാലാവസ്ഥയാണ്. മനുഷ്യരുടെ വാസസ്ഥാനങ്ങൾ, ഭക്ഷണം, വസ്ത്രം, ഭവനം ഇത്യാദികളുടെ വിധവും, അവരുടെ ആരോഗ്യസ്ഥിതിതന്നെയും കാലാവസ്ഥയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു.

കാലാവസ്ഥ എന്ന പദത്തിൽ അന്തരീക്ഷത്തിന്റെ (വായു മണ്ഡലത്തിന്റെ) സാമാന്യസ്ഥിതി എന്ന അർത്ഥമാണ് സംക്ഷേപിച്ചിട്ടുള്ളത്. പാക്യജനകം 78%, ഓക്സിജൻ 21%, ഇംഗാലാമ്ലവാതകം. 03% ഇവയും മറ്റു ചില വാതകങ്ങളും വായുവിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വായുവിന്റെ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി, സമ്മർദ്ദം, കാറ്റുകളുടെ ഗതിയും വേഗതയും, സൂര്യപ്രകാശം, മഴയും മഞ്ഞും, വായുവിലുള്ള ഈപ്പം എന്നീ ആറ് അംശങ്ങളും ഇതിൽ അന്തർഭവിച്ചിരിക്കുന്നു. ദീർഘ കാലത്തേയ്ക്ക് ഒരു വിസ്തൃത പ്രദേശത്തെ സാമാന്യ അന്തരീക്ഷസ്ഥിതിക്ക് 'കാലാവസ്ഥ' (Climate) എന്നു പേർ. ഉദാ:— കഴിഞ്ഞ അഞ്ചുവർഷം ഇൻഡ്യയുടെ കാലാവസ്ഥ ആരോഗ്യപ്രദമായിരുന്നു. സ്വല്പകാലത്തേയ്ക്ക് (ഒരു ദിവസം) ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥലത്തെ സാമാന്യ അന്തരീക്ഷസ്ഥിതിക്ക് 'ദിനാന്തരീക്ഷ സ്ഥിതി' (Weather) എന്നു പേർ. ഉദാ:— 1949 ജൂൺ 7-ാം തീയതി തിരുവനന്തപുരത്ത് ശോഭനമായ ദിനാന്തരീക്ഷസ്ഥിതി ഉണ്ടായിരുന്നു. പ്രതിദിനപത്രങ്ങളിൽ പ്രത്യേകസ്ഥലങ്ങളുടെ ദിനാന്തരീക്ഷസ്ഥിതി (ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയും വർഷപാതവും) പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നതു ക്രമമായി വായിക്കുക.

വായുവിന്റെ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി

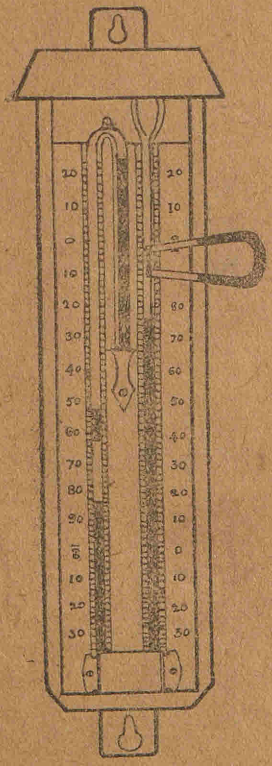
ഏതൊരു വസ്തുവിലുമുള്ള ചൂടിന്റെ അവസ്ഥയെ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി (Temperature) എന്നു പറഞ്ഞുവരുന്നു. ഭൂമിയിലുള്ള ചൂടിനു നിദാനമായിരിക്കുന്നതു സൂര്യനാണ്. സൂര്യനിൽ നിന്നും രശ്മികൾ പുറപ്പെട്ട് ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ എത്തുന്നതുവരെ വായുവിനു ചൂടുപിടിക്കുന്നില്ല. ആദ്യം ചൂടുപിടിക്കുന്നതു ഭൂമിയുടെ ഉപരിഭാഗമാണ്. ഈ ഭാഗം തപിച്ചുകഴിഞ്ഞാലുടൻ അതിനടുത്തുള്ളവായുവിനെ ചൂടുപിടിപ്പിക്കുന്നു. ചൂടുപിടിച്ച വായു വികസിച്ച് ഉയരുന്നതോടുകൂടി അതിനു ചുറ്റുമുള്ള തണുത്ത വായു ആ സ്ഥലത്തേയ്ക്കു പ്രവഹിക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം ഒരു സ്ഥല

ത്തുള്ള വായു മുഴുവൻ ചൂടു പിടിക്കുന്നതുവരെ വായു പ്രവാഹങ്ങൾ മേൽക്കീഴ് സഞ്ചരിക്കുന്നു. സൂര്യനിൽനിന്നു പുറപ്പെടുന്ന ചൂട് സർവ്വസ്തുക്കളേയും ഒരുപോലെ തപിപ്പിക്കുന്നില്ല. ഭൂമി നല്ലപോലെ ചൂടു ഗ്രഹിക്കയും, പുറത്തോട്ടു വിടുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. പകൽസമയം സംഗ്രഹിച്ച ചൂട് രാത്രി മുഴുവൻ അന്തരീക്ഷത്തിലേയ്ക്കു പൊയ്ക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. സൂര്യാസ്തമനത്തോടുകൂടി ഭൂമിയിൽനിന്നും ചൂട് വളരെ അധികം വിട്ടുപോകുന്നു. സൂര്യോദയത്തിനു മുമ്പുള്ള സമയത്തു് ചൂട് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതു്, രാത്രി മുഴുവൻ ഭൂമി പുറത്തേയ്ക്ക് ചൂടു വിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതു നിമിത്തമാണ്. വേനൽക്കാലത്തു ഭൂമിക്കു വേഗം ചൂടുപിടിക്കുന്നു. സമുദ്രം ആകട്ടെ, വളരെ സാവധാനഗതിയിൽ മാത്രമേ ചൂട് സംഗ്രഹിക്കുന്നുള്ളൂ. വേനൽകാലത്തു തീരപ്രദേശങ്ങൾ വളരെ സുഖപ്രദമായിരിക്കുന്നതു് ഇക്കാരണത്താലാണ്. ശീതകാലം ആരംഭിക്കുമ്പോഴേയ്ക്ക് കരയുടെ ചൂട് മിക്കവാറും വിട്ടുപോകുന്നതിനാൽ അവിടെ തണുപ്പു കൂടുന്നു. എന്നാൽ ആ സമയം സമുദ്രത്തിനു് ചൂടുണ്ടായിരിക്കും. ഇതിനു കാരണം കര വേഗം ചൂടുപിടിക്കുമെങ്കിലും അതേവേഗത്തിൽ ചൂടു പിടിക്കുന്ന സമുദ്രം ദീർഘ നേരം ചൂടുള്ളതായിരിക്കുന്നതു തന്നെയാണു. ശീതകാലത്തു കരയേക്കാൾ സമുദ്രത്തിനു ചൂടു കൂടിയിരിക്കുന്നതും ഇതുനിമിത്തമത്രേ.



ചിത്രം 23
ഉഷ്ണമാപിനി.

വായു തണുക്കുന്നതു നാലുവിധത്തിലാവാം:—(1) ചൂടുപിടിച്ചുയരുന്ന വായു വികസിക്കുന്നതുനിമിത്തം മദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിൽ നീരാവിയോടുകൂടിയ വായു ഉയരുകയും, വിണ്ടും വികസിച്ചു തണുക്കുകയും ചെയ്യുന്നതുനിമിത്തം വളരെ മഴ പെയ്യുന്നുണ്ട്. (2) ചൂടുള്ള വായു ക്രമേണ തണുത്ത വായുവുമായി കലർന്നു തണുക്കുന്നു. (3) വനങ്ങളിലെ പച്ചയിലകൾ മുതലായ തണുത്ത സാധനങ്ങളുമായുള്ള സമ്പർക്കംനിമിത്തം; (4) ചൂടുഭൂമിയിൽ നിന്നു വിട്ടുപോയി ഉയരംകൂടിയതും തണുപ്പുള്ളതുമായ അന്തരീക്ഷത്തിൽ എത്തുന്നതോടുകൂടിയും വായു തണുക്കുന്നു.



ചിത്രം 24.

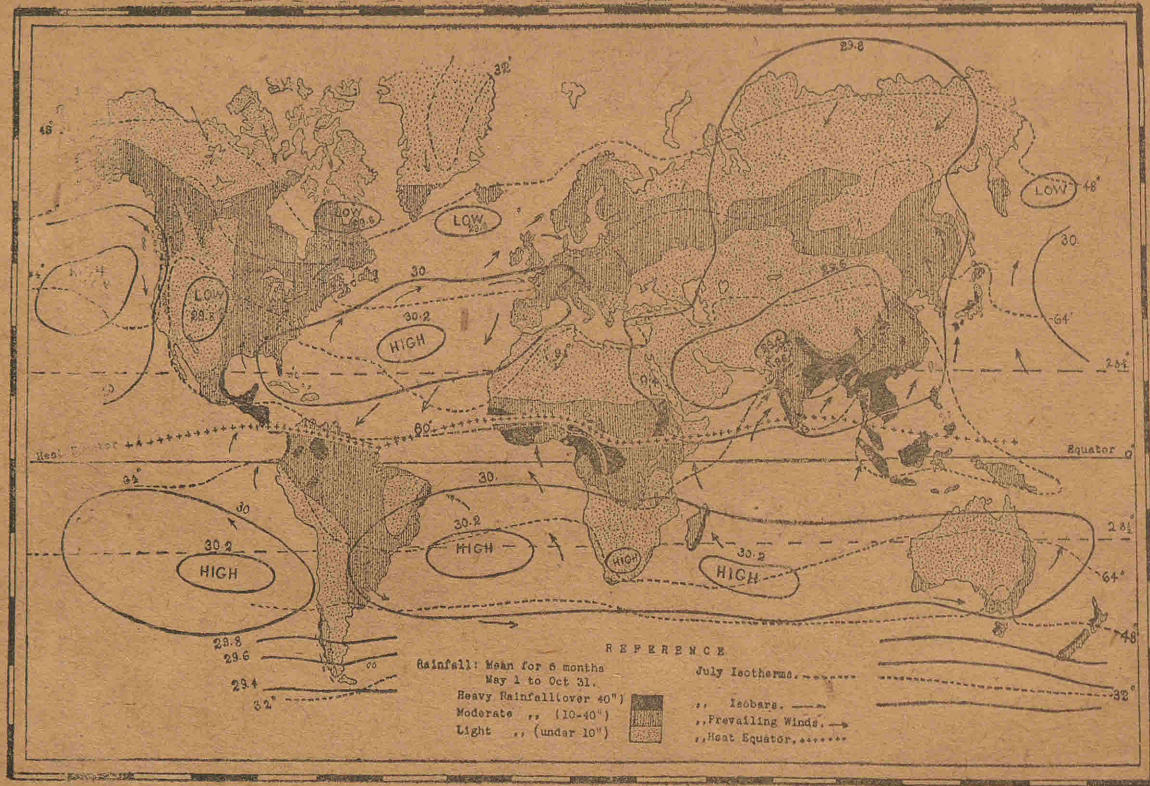
Maximum and Minimum Thermometer (ഉഷ്ണമാപിനി).

വായുവിന്റെയോ മറ്റേതെങ്കിലും ഒരു വസ്തുവിന്റെയോ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി അളക്കുന്നതു് ഉഷ്ണമാപിനി (Thermometer) ഉപയോഗിച്ചാണു്. സാധാരണ ഉഷ്ണമാപിനികൊണ്ടു് പ്രത്യേക സമയങ്ങളിലെ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ നിർണ്ണയിക്കാം. പക്ഷെ ഭൂമിശാസ്ത്രപഠനത്തിൽ ആവശ്യമായ ശരാശരി ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി അറിയുന്നതിനു് ഒരു ദിവസത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടിയതും ഏറ്റവും കുറഞ്ഞതുമായ ചൂടു് (യഥാക്രമം മദ്ധ്യാഹ്നത്തിനു ശേഷവും സൂര്യോദയത്തിനു മുമ്പും) അളന്നു് ശരാശരി കാണണം. ഇതിനു് ഏറ്റവും ഉപയുക്തമായ ഉഷ്ണമാപിനിയാണു് 24-ാം നമ്പർ ചിത്രത്തിൽ

കാണിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്. ചില സാധനങ്ങൾ (ഉദാ:-രസം) ചൂടുപിടിക്കുമ്പോൾ ഏകരൂപമായി വികസിക്കുകയും, തണുക്കുമ്പോൾ ഏകരൂപമായി ചുരുങ്ങുകയും ചെയ്യുന്ന രീതിയിലാണ് ഉഷ്ണമാപിനിയുടെ പ്രവർത്തനം അടിസ്ഥാനപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. വികാസത്തിന്റെയോ ചുരുങ്ങലിന്റെയോ അളവ് ആ സാധനത്തിന്റെ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. ഉഷ്ണമാപിനികളിൽ രസം ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നതു താഴെ പറയുന്ന കാരണങ്ങളാൽ ആണ്. (1) ചൂട് വളരെ കൂടിയിരുന്നാലും 357°C വരെ രസം ആവിയായിത്തീരുന്നില്ല. (2) രസം അത്യധികം തണുപ്പിച്ചാൽ മാത്രമേ (- 39°C) ഘനപദാർത്ഥമായിത്തീരുന്നുള്ളൂ, (3) രസം അസ്വച്ഛമായിരിക്കയാൽ കണ്ണാടിക്കുഴലിൽ കൂടി നിഷ്പ്രയാസം കാണാം. (4) വികാസത്തിൽ രസത്തിന് ഐകരൂപ്യം ഉണ്ട്. (5) വേഗം തണുക്കുകയും തപിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനിമിത്തം ഉഷ്ണമാപിനിയിൽ രസം താഴുന്നതും ഉയരുന്നതും അധികനേരം കാത്തുനിൽക്കാതെ തന്നെ കാണുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ:- (1) അക്ഷാംശം. മദ്ധ്യരേഖയിൽനിന്നും വടക്കോട്ടോ തെക്കോട്ടോ ഉള്ള അകലം ഓരോ ഡിഗ്രി കൂടുന്തോറും ചൂട് ഒരു ഡിഗ്രി വീതം കുറയുന്നു (2) സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നുള്ള ഉയരം. സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നും 300 അടി ഉയരം കൂടുന്തോറും ചൂട് ഒരു ഡിഗ്രി (F) വീതം കുറയുന്നു. വലിയ ഉയരത്തിൽ സൂര്യരശ്മികൾക്ക് ചൂട് കുറവാണ്. വായു ദുർല്ലഭമായിരിക്കയാൽ, ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ താണ ഭാഗങ്ങൾക്കുള്ളതുള്ള നിബിഡമായ വായുവിനു ചൂട് പിടിക്കുന്നതുപോലെ ഇവിടെ സാധിക്കുന്നില്ല. ഡൽഹിയിലെക്കാൾ സിംലായിൽ ചൂട് കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതു് ഇപ്രകാരമാണ്. (3) സമുദ്രസാമീപ്യം. ചൂട് സംഗ്രഹിക്കുന്ന വിധം, കാലം ഇവയിൽ സമുദ്രവും കരയും തമ്മിൽ വ്യത്യാസമുണ്ട്. തന്നിമിത്തം സമുദ്രത്തോടടുത്തു കിടക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾക്ക് വേനൽക്കാലത്തു്

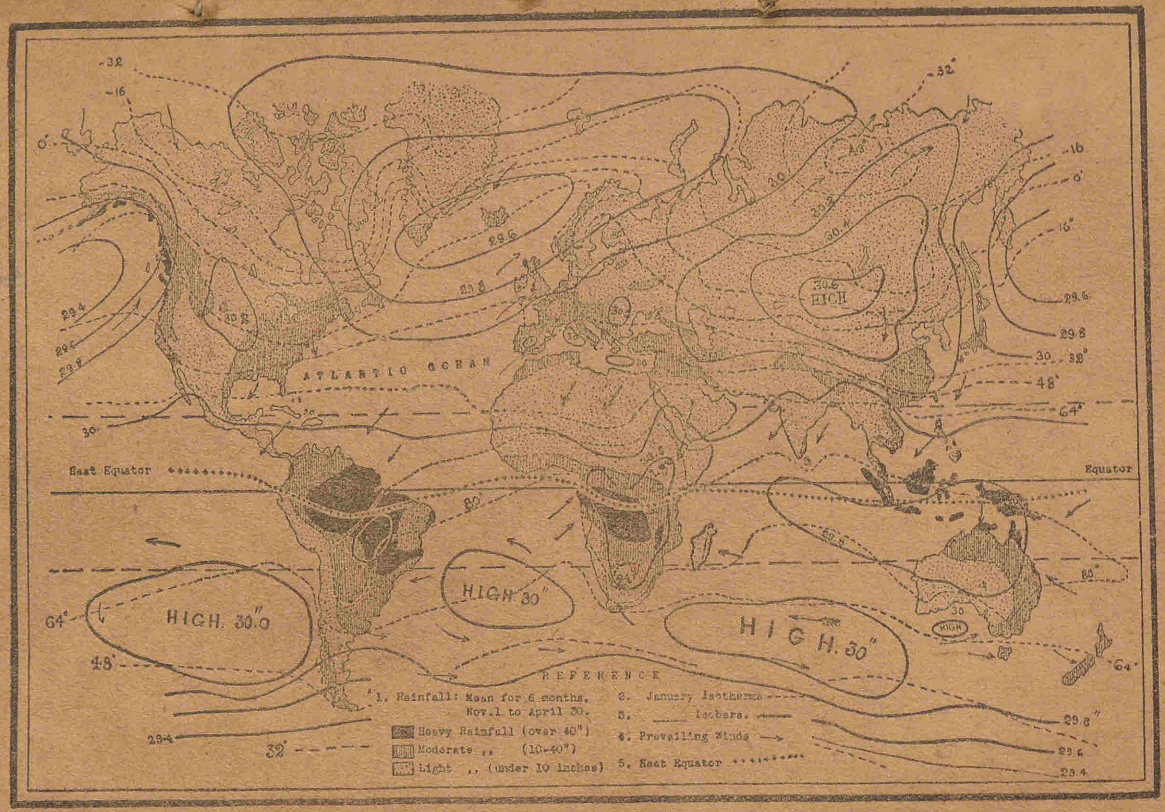
ചൂടും ശീതകാലത്തു് തണുപ്പും കുറച്ചു്, ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി മിതമിക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നു. സമുദ്രസാമീപ്യമില്ലാത്ത മദ്ധ്യഏഷ്യയിൽ വേനൽക്കാലത്തു് അത്യുഗ്രമായ ചൂടും ശീതകാലത്തു് അതിശീതവും ഉണ്ടു്. എന്നാൽ ജപ്പാൻ ദ്വീപുകൾക്കും ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകൾക്കും എല്ലാ കാലത്തും ഏറ്റവും സുഖപ്രദമായ കാലാവസ്ഥയാണുള്ളതു്. (4) കാറ്റുകളുടെ ഗതിയും ശക്തിയും. സമുദ്രത്തിൽനിന്നടിക്കുന്ന കാറ്റുകൾ ചൂടു് മിതമാക്കുകയും മഴ പെയ്യിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ടു്. പ്രത്യുത, ഉഷ്ണമരുഭൂമികളിൽ നിന്നടിക്കുന്ന കാറ്റു നിമിത്തം കാലാവസ്ഥ ശുഷ്കമായിത്തീരുന്നു. മിതോഷ്ണമേഖലയിൽനിന്നും ഉഷ്ണമേഖലയിലേയ്ക്കു് വീശുന്ന നിരന്തര വാതങ്ങൾക്കു് (Trade Winds) ചൂടു ക്രമേണ വർദ്ധിക്കുന്നതിനാൽ, അവ കൂടുതൽ ശുഷ്കമായ കാലാവസ്ഥയ്ക്കു് ഇടയാക്കുന്നു. (5) സ്ഥലത്തിന്റെ ചരിവു്. സൂര്യരശ്മി ദീർഘസമയം പതിക്കത്തക്കവിധം ചരിഞ്ഞുകിടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ അവയ്ക്കെതിരായുള്ള ചരിവുകളെക്കാൾ കൂടുതൽ ചൂടുള്ളവയായിരിക്കും. താഴ്വര പ്രദേശങ്ങൾ ചരിവുകളേക്കാൾ ചൂടുള്ളവയാണു്. (6) സമുദ്രപ്രവാഹങ്ങൾ. തണുത്ത ജലപ്രവാഹങ്ങളുടെ സാമീപ്യംനിമിത്തം ചൂടു കുറയുകയും (ഉദാ. അറ്റ്ലാന്റിക്കാമാ, കലഹാരി മരുഭൂമികൾ), ഉഷ്ണപ്രവാഹങ്ങളുടെ സാമീപ്യത്താൽ ചൂടു കൂടുകയും (ക്യൂറോസീവോ നിമിത്തം ജപ്പാനിൽ) ചെയ്യുന്നു. (7) മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവം. മണൽ വേഗം ചൂടുപിടിക്കുകയും തണുക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനാൽ, മണൽപ്രദേശങ്ങളിൽ പകൽസമയത്തും വേനൽക്കാലത്തും ചൂടു് അസഹ്യമായി വർദ്ധിക്കുകയും, രാത്രിയിലും ശീതകാലത്തും തണുപ്പു് വളരെ വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മിക്ക മരുഭൂമികളിലും ജനവാസം കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതു് ഇതുനിമിത്തം കൂടിയാണു്. (8) അന്തരീക്ഷത്തിലുള്ള ധൂളി, കാർമേഘം ഇവനിമിത്തം ചൂടു് ഭൂമിയിൽനിന്നും അത്ര വേഗം വിട്ടുപോകുന്നില്ല. പകൽസമയം കാർമേഘങ്ങളുണ്ടായിരുന്നാൽ ഭൂമിയിൽ ചൂടു കുറയുന്നതു്, അവ സൂര്യ



ചിത്രം 25. ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിലെ വേനൽക്കാലം (മെയ്—ഒക്ടോബർ) (സമോഷ്ണരേഖകളും വർഷപാർവും കാറ്റുകളും).

രശ്മിയെ തടഞ്ഞ് ഭൂമിയിലേക്ക് കടത്തിവിടാത്തതുനിമിത്തമത്രേ. കാർമേഘങ്ങളുള്ള രാത്രിസമയം ഭൂമിയിൽ ചൂട് കുറയാതിരിക്കുന്നതും അവ ഭൂമിയിലെ ചൂടിനെ വിശാലമായ അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് കടത്തിവിടാത്തതു നിമിത്തമത്രേ.

സ്ഥലങ്ങളുടെ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ ഭൂപടത്തിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന വിധം. ഉഷ്ണമാപിനി ഉപയോഗിച്ച് ഓരോ പ്രത്യേക സ്ഥലത്തിന്റെയും ശരാശരി ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി നിർണ്ണയിക്കാമെന്നു മേൽ പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിവിധ ഭൂഭാഗങ്ങളിലെ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതികളെ താരതമ്യേന വിവേചനം ചെയ്താൽ മാത്രമേ കൂടുതൽ സുഖപ്രദമായ സ്ഥലങ്ങളും ഏവയെന്നു നിശ്ചയിക്കുവാൻ സാധിക്കയുള്ളൂ. ഇതിനുള്ള മാർഗ്ഗം ഒരേ സമയത്തു ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി സമമായുള്ള സ്ഥലങ്ങളെ പരസ്പരം ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന രേഖകൾ ഭൂപടത്തിൽ വരയ്ക്കുകയാണ്. ഈ രേഖകൾക്ക് സമോഷ്ണരേഖകൾ (Isotherms) എന്നുപേർ. 25, 26 ഈ നമ്പരുകൾ കൊടുത്തിട്ടുള്ള ഭൂപടങ്ങളിൽ യഥാക്രമം ജനുവരി, ജൂലൈ മാസങ്ങളിലെ സമോഷ്ണരേഖകൾ വരച്ചിട്ടുള്ളതു പരിശോധിക്കുക. ഈ രേഖകൾ വളരെ അടുത്തായിരുന്നാൽ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി പെട്ടെന്നു ഭേദപ്പെട്ടുന്നതായും, വളരെ അകലെ ആയിരുന്നാൽ വിസ്തൃതമായ പ്രദേശത്തു ഒരേ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയുള്ളതായും ഗണിക്കേണ്ടതാണ്. ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളിൽ പ്രധാനമായതു സ്ഥലത്തിന്റെ അക്ഷാംശം ആകയാൽ, സമോഷ്ണരേഖകളെല്ലാം കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറായി തുടർന്നുപോകുന്നു. ഒരേ അക്ഷാംശത്തിലുള്ള സ്ഥലങ്ങൾക്കും ഇതരകാരണങ്ങളാൽ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി വിവിധമായിരിക്കയും, തന്നിമിത്തം സമോഷ്ണരേഖകൾ വളഞ്ഞിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു. ഒരു സമോഷ്ണരേഖ ഭൂമദ്ധ്യരേഖയിലേക്ക് വളഞ്ഞിരുന്നാൽ, ആ വളവിലുൾപ്പെട്ട പ്രദേശത്തു ചൂട് കുറയുകയും, ധ്രുവങ്ങളിലേക്ക് വളഞ്ഞിരുന്നാൽ ചൂട് കൂടുകയും ചെയ്യുന്നു എന്നു ധരിക്കേണ്ടതാണ്. അറ്റ്ലാന്റിക്കിൽ



ചിത്രം 26. ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിലെ ശീതകാലം (നവംബർ—ഏപ്രിൽ)
(സമോഷ്ണരേഖകളും വർഷപാതവും കാറ്റുകളും). (P. 161)

ജനുവരിമാസത്തിൽ 30 ഡിഗ്രി എന്നടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന സമോഷ്ണരേഖയുടെ വളവു നോക്കുക (ഭൂപടം നമ്പർ 26). ഗൾഫ് സ്ട്രീം പ്രവാഹമത്രേ ഇതിനുകാരണം. 25, 26 ഈ നമ്പരുകളിലുള്ള ഭൂപടങ്ങളിൽ ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ 32, 48, 64 ഈ ഡിഗ്രികളും, ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ 64 ഡിഗ്രിയും കാണിക്കുന്ന സമോഷ്ണരേഖകളും പരിശോധിക്കുക. അവ ഓരോന്നും കടന്നു പോകുന്ന പ്രധാന പട്ടണങ്ങളും ഏവ? പ്രസ്തുത ഭൂപടങ്ങളിൽ ഭൂമദ്ധ്യരേഖയടക്കം ഉഷ്ണമദ്ധ്യരേഖ (Heat Equator) അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതു നോക്കുക. ജനുവരിമാസത്തിൽ സൂര്യന്റെ സ്ഥാനം ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ ആയിരിക്കുമ്പോൾ ചൂടു ഏറ്റവും കൂടുതലുള്ള പ്രദേശങ്ങളും ഭൂമദ്ധ്യരേഖയ്ക്കു തെക്കു കിടക്കുന്നു. ഈ സ്ഥലങ്ങളെ പരസ്പരം ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഒരു സങ്കല്പരേഖയാണ് 'ഉഷ്ണമദ്ധ്യരേഖ'. മേൽകാണിച്ചിട്ടുള്ള രണ്ടു ഭൂപടങ്ങളിൽ ഈ രേഖകളുടെ സ്ഥാനം എങ്ങിനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു? കാരണമെന്ത്? സൂര്യൻ ഭൂമദ്ധ്യരേഖയ്ക്കുവടക്കായിരിക്കുമ്പോൾ ചൂടു ഏറ്റവും കൂടിയപ്രദേശങ്ങളും ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിലാണ്. ജൂലൈമാസത്തിലെ ഉഷ്ണമദ്ധ്യരേഖയും ഭൂമദ്ധ്യരേഖയ്ക്കു വടക്കോട്ടും തെക്കോട്ടും മാറുന്നതനുസരിച്ചു, ചൂടു ഏറ്റവും കൂടിയ സ്ഥലങ്ങളും ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിലേക്കും ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിലേക്കും യഥാക്രമം മാറികാണുന്നതനുസരിച്ചു ഉഷ്ണമദ്ധ്യരേഖയ്ക്കും സ്ഥാനഭേദം ഉണ്ടാകുന്നു.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. കാലാവസ്ഥ, ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ, ദിനാന്തരീക്ഷാവസ്ഥ എന്നിവതമ്മിലുള്ള ആശയവ്യത്യാസം വിശദമാക്കുക.
2. ശീതോഷ്ണാവസ്ഥയെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളും ഏവ?
3. ഒരു സ്ഥലത്തിന്റെ ശീതോഷ്ണാവസ്ഥഅളക്കുന്നതെങ്ങിനെ?
4. സ്ഥലങ്ങളുടെ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി ഭൂപടത്തിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതെങ്ങിനെ?
5. 25-ാംനമ്പർ ഭൂപടം പകർത്തുക.

II. വായുസമ്മർദ്ദവും കാറ്റുകളും
(Pressure of the Air and Winds)

ഭൂമിയെ ചുറ്റിയുള്ള വായുമണ്ഡലം ഏകദേശം 150 മൈലിൽ അധികം ഉയരംവരെ ഉണ്ട്. എന്നാൽ ആദ്യത്തെ ഏഴ മൈൽവരെ മാത്രമേ പൂർണ്ണ ക്രമേണ കുറഞ്ഞുവരുന്നുള്ളൂ. അതു കഴിഞ്ഞാൽ പൂർണ്ണക്രമേണ കുടി ഭൂമിക്കു ചുറ്റുമുള്ള ഒരു അഗ്നിപ്രദേശത്തു് (Fire Belt) എത്തുന്നു. നാം ഓരോരുത്തരും നമുക്കു മീതെയുള്ള ഒരു വമ്പിച്ച വായുസ്തംഭത്തെ വഹിക്കുന്നുണ്ടു്. ഓരോ ചതുരശ്ര ഇഞ്ചിലും 15 റാത്തൽ വീതം ഭാരക്രമത്തിൽ ഈ വായുസ്തംഭം നമ്മുടെ ശരീരത്തിന്മേൽ സമ്മർദ്ദിക്കുന്നു. നമ്മെ മേലോട്ടു തള്ളുന്നതിനു നമ്മുടെ ഉള്ളിൽ വായു ഇല്ലായിരുന്നെങ്കിൽ, വായുമണ്ഡലത്തിന്റെ ഭാരം നമ്മെ ഞെരുക്കുമായിരുന്നു. വായുമണ്ഡലത്തിൽ മേലോട്ടു പോകുന്തോറും നമുക്കുമീതെയുള്ള വായുസ്തംഭത്തിന്റെ ദൈർഘ്യവും നമ്മുടെമേൽ സമ്മർദ്ദിക്കുന്ന ഭാരവും കുറഞ്ഞുവരുന്നു. ഒരു ഖനിയിലൂടെ താഴോട്ടു പോകുന്തോറും നമുക്കു മീതെയുള്ള വായുസ്തംഭത്തിന്റെ ഉയരവും ഭാരവും കൂടുന്നു. പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളിൽ കയറുകയോ വിമാനത്തിൽ അധികം ഉയർന്നു സഞ്ചരിക്കുകയോ ചെയ്യുമ്പോൾ, സഞ്ചാരികളുടെ കണ്ണിലും ചെവിയിലും നിന്നും രക്തം സ്രവിക്കാറുണ്ടു്. ഇതിനു കാരണം അവരുടെ ശരീരത്തിലുള്ള വായുവിന്റെ സമ്മർദ്ദത്തേക്കാൾ വായുമണ്ഡലത്തിന്റെ സമ്മർദ്ദം കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതാണു്. വായു നിറച്ചിട്ടുള്ള ഒരു ബലൂൺ അന്തരീക്ഷത്തിൽ വളരെ ഉയരത്തിൽ പൊട്ടിത്തെറിച്ചുപോകുന്നതു്, അതിനകത്തുള്ള വായു എല്ലാവശത്തേക്കും സമ്മർദ്ദിക്കുകയും, എന്നാൽ അതിനെ അകത്തുതന്നെ ഒതുക്കി നിർത്തുകവണ്ണം പുറത്തുള്ളവായുവിന്റെ സമ്മർദ്ദം

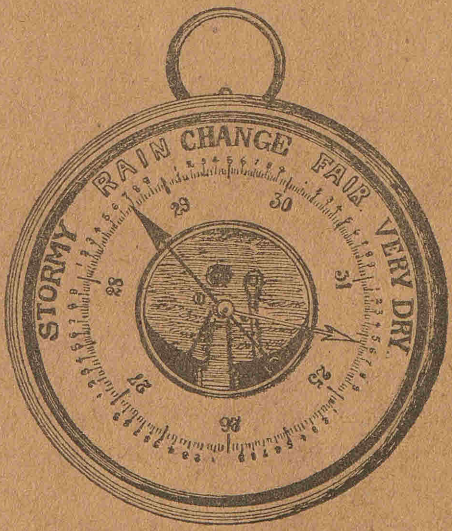


ചിത്രം 27. വായുസമ്മർദ്ദമാപിനി (ഫോർട്ടിൻ ടീരിയിലുള്ളത്.)

അഭാവപ്പെട്ടിരിക്കയും ചെയ്യുന്നതുതന്നെ. സമുദ്രത്തിലുള്ള വെള്ളത്തിന്മേൽ വായുവിന്റെ സമ്മർദ്ദം അഭാവപ്പെട്ടിരുന്നാൽ അതിലുള്ള വെള്ളം മുഴുവൻനീരാവിയായിത്തീരുന്നതായിരിക്കും.

വായുമണ്ഡലത്തിന്റെ സമ്മർദ്ദം അളക്കുന്നവിധം. ഏകദേശം 36 ഇഞ്ചു നീളമുള്ളതും ഒരറ്റം അടച്ചതുമായ ഒരു സ്ടടികക്കുഴൽ എടുത്തു രസം നിറച്ചശേഷം അതിനെ ഒരു പരന്ന പാത്രത്തിൽ വച്ചിട്ടുള്ള രസത്തിൽ മറിച്ചു നിർത്തുക. കുഴലിലുള്ള രസം അതിന്റെ മുഴുവൻ ശക്തി ഉപയോഗിച്ചു താഴോട്ടു സമ്മർദ്ദിച്ചു വെളിയിൽ ചാടാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. കുഴലിലുള്ള രസം മറ്റേ പാത്രത്തിലേക്കു ഒഴുകുന്നപക്ഷം പാത്രത്തിലുള്ള രസത്തിന്റെ ഉപരിതലം ഉയരുന്നതായിരിക്കും. അപ്രകാരം ഉയരുമ്പോൾ പരന്ന പാത്രത്തിലുള്ള രസം അതിന്റെ ഉപരിഭാഗത്തു സമ്മർദ്ദിക്കുന്ന വായുവിനെ മുഴുവൻ ഉയർത്തുകയും വേണം. കുഴലിലുള്ള രസത്തിന്റെ ഭാരം വായുവിന്റെ ഭാരത്തേക്കാൾ കൂടുതലായിരിക്കുമ്പോൾ, കുഴലിലുള്ള രസത്തിൽ ഒരു ഭാഗം പുറത്തേയ്ക്കു പ്രവഹിക്കുന്നു. വായുവിന്റെ ഭാരം കുഴലിലുള്ള രസത്തിന്റെ ഭാരത്തെ അപേക്ഷിച്ചു കൂടുതലാണെങ്കിൽ, പരന്ന പാത്രത്തിലുള്ള രസത്തിൽ കുറെ ഭാഗം വായുവിന്റെ സമ്മർദ്ദത്താൽ കുഴലിലേക്കു തിരിച്ചു തള്ളിക്കയറുന്നു. എന്നാൽ കുഴലിലുള്ള രസത്തിനും പുറത്തുള്ള വായുവിനും ഭാരം തുല്യമായിരിക്കുമ്പോൾ, രസം നിശ്ചലമായിരിക്കും. വായുവിന്റെ സമ്മർദ്ദത്തിനു ഭേദഗതിയുണ്ടാകുമ്പോൾ, കുഴലിലുള്ള

രസത്തിന്റെ ഉയരത്തിനും ഭേദഗതിയുണ്ടാകുന്നു. സ്ഫടികക്കുഴലിന്റെ താഴ്ന്നായ അറ്റത്തുള്ള സമ്മർദ്ദം കണക്കാക്കുന്നതിനു കുഴലിലുള്ള രസത്തിന്റെ തൂക്കം കണ്ടുപിടിച്ചാൽ മതിയാകും. എന്നാൽ തൂക്കത്തിനുപകരം കുഴലിലുള്ള രസത്തിന്റെ നീളം മാത്രം അളക്കുകയാണു സാധാരണ ചെയ്യാറുള്ളത്. ഈ സ്ഥിതിക്കു വായുവിന്റെ സമ്മർദ്ദം ഇത്ര ഇഞ്ചു രസത്തിനു സമമായിരിക്കുന്നു എന്നു പറഞ്ഞുവരുന്നു. ഈ പരിക്ഷണത്തിനുള്ള ഉപകരണത്തെ വായു സമ്മർദ്ദമാപിനി (Fortin's Barometer) എന്നു പേർ പറയുന്നു. വേറൊരുതരം വായു സമ്മർദ്ദമാപിനി (അനറോയിഡ്) 28-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. മഴ, വെയിൽ ഇത്യാദി അന്തരീക്ഷത്തിന്റെ സ്ഥിതിഭേദങ്ങളും മുൻകൂട്ടി കാണിക്കുകയും, വായുവിന്റെ സമ്മർദ്ദം അളക്കുകയും ചെയ്യുകയാണ് ഇതിന്റെ ഉപയോഗം. സമുദ്രനിരപ്പിൽ വായുവിന്റെ സമ്മർദ്ദം 20 ഇഞ്ചു രസത്തിനു സമമാണ്. അതായത് ഒരു ചതുരശ്ര ഇഞ്ചു സ്ഥലത്തു സമ്മർദ്ദിക്കുന്ന വായുവിനു് 15 റാത്തൽ തൂക്കമുണ്ട്. ഏതൊരു സ്ഥലത്തെയും അന്തരീക്ഷസ്ഥിതി ശോഭായമാനമായിരിക്കുമ്പോൾ, വായുസമ്മർദ്ദമാപിനിയിൽ രസം ഉയരുന്നു. ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയിൽ വ്യത്യാസമില്ലാതിരിക്കുമ്പോൾ ശുഷ്കമായ വായുവിനു് ഈർപ്പമുള്ള വായുവിനെ അപേക്ഷിച്ചു സമ്മർദ്ദം



ചിത്രം 28. അനറോയിഡ് വായുസമ്മർദ്ദമാപിനി.

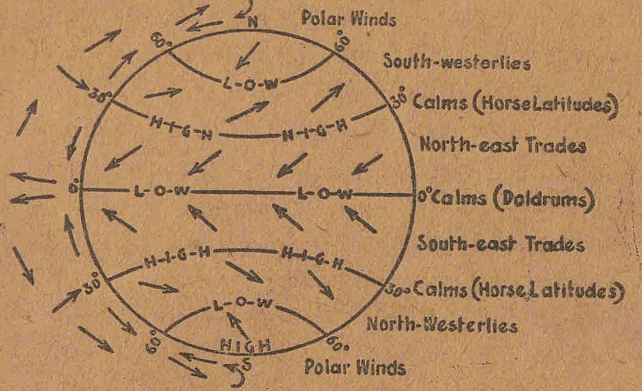
കൂടുന്നതിനാലത്രേ ഇപ്രകാരം സംഭവിക്കുന്നത്. ഇക്കാരണത്താൽ മഴയോ മഞ്ഞോ പെയ്യുന്നതിനടുത്തു മുമ്പു തന്നെ വായുസമ്മർദ്ദമാപിനിയിൽ രസം താഴുന്നു.

വായുവിന്റെ സമ്മർദ്ദം അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി സ്ഥലങ്ങളെ താരതമ്യപ്പെടുത്തുന്നതിനു്, തുല്യസമ്മർദ്ദമുള്ള സ്ഥലങ്ങളെ സംയോജിപ്പിക്കുന്ന രേഖകൾ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി വരുന്നു. ഇപ്രകാരമുള്ള രേഖകൾക്കു സമസമ്മർദ്ദരേഖകൾ (Isobars) എന്നു പേർ. സമ്മർദ്ദം 30 ഇഞ്ചു് ആയിരുന്നാൽ മിതസമ്മർദ്ദം (Normal Pressure) എന്നും, അതിൽ കുറഞ്ഞാൽ ലഘുസമ്മർദ്ദം (Low Pressure) എന്നും, കൂടിയിരുന്നാൽ ഗുരുസമ്മർദ്ദം (High Pressure) എന്നും പറയുന്നു. ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി 70°F. യോ അതിൽ കൂടുതലോ ഉള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ സമ്മർദ്ദം സാമാന്യമായി ലഘുവും, 70° F. നും 50° F.നും മദ്ധ്യേയായിരുന്നാൽ സമ്മർദ്ദം മിതവും 50°ക്കു താഴെയായിരുന്നാൽ സമ്മർദ്ദം ഗുരുവും ആയിരിക്കുന്നതാണ്. എന്നാൽ ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിൽ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി 50 F°. ൽ കുറവാണെങ്കിലും ഭൂഭ്രമണംനിമിത്തം വായു ദൂരെമാറി പോകുകയാൽ അവിടെ സമ്മർദ്ദം ലഘുവാണ്. ധ്രുവങ്ങളിലും ഭൂമദ്ധ്യരേഖയിലും നിന്നുള്ള വായുപ്രവാഹങ്ങളുടെ സംഘടനസ്ഥാനമായ വടക്കെയും തെക്കെയും 30_ാം അക്ഷാംശങ്ങളിൽ സമ്മർദ്ദം കൂടിയിരിക്കുന്നു. ഭൂമദ്ധ്യരേഖയിൽ എപ്പോഴും ചൂടും ഈപ്പും കൂടിയിരിക്കുന്നതിനാൽ അവിടെ സമ്മർദ്ദം എപ്പോഴും ലഘുവായിരിക്കുന്നു.

കാറ്റുകൾ

ചലിക്കുന്ന വായുവിന് 'കാറ്റു്' എന്നു പേർ പറയുന്നു. കാറ്റു് ഉണ്ടാകുന്നതു് അന്തരീക്ഷത്തിന്റെ സമ്മർദ്ദത്തിലുള്ള അസമത്വംനിമിത്തമാണ്. ഗുരുസമ്മർദ്ദ (വായു അധികമുള്ള) പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും ലഘുസമ്മർദ്ദ (വായുകുറവുള്ള) പ്രദേശങ്ങളിലേക്കു സാധാരണമായി കാറ്റടിക്കുന്നു.

കാറ്റിന്റെ ഗതി നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനു കാറ്റുകാട്ടി (Wind-vane), വേഗത നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനു വായുവേഗതാമാപിനി (Anemometer) എന്നീ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി



ചിത്രം 29. ഭൂഗോളത്തിലെ വായുസമ്മർദ്ദവും കാറ്റുകളും

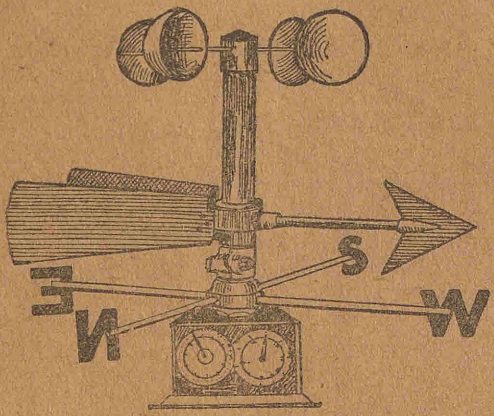
High: ഉയർന്ന സമ്മർദ്ദപ്രദേശങ്ങൾ.

Low: താഴ്ന്ന സമ്മർദ്ദപ്രദേശങ്ങൾ.

വരുന്നു. (30-ാംനമ്പർ ചിത്രം). കാറ്റുകളെ (1) സാർവത്രിക വാതങ്ങൾ (Planetary Winds) എന്നും, (2) പ്രാദേശിക വാതങ്ങൾ (Local Winds) എന്നും രണ്ടായി തരംതിരിക്കാം. ഭൂമി ഒട്ടുക്ക് വ്യാപിച്ചിട്ടുള്ള (a) നിരന്തരവാതങ്ങൾ (Trade Winds), (b) പശ്ചിമവാതങ്ങൾ (Westerly Winds) എന്ന രണ്ടു വിഭാഗങ്ങൾ സാർവത്രിക വാതങ്ങൾക്കുണ്ട്. ചില പ്രത്യേക പ്രദേശങ്ങളിൽ പ്രത്യേക കാലങ്ങളിൽ മാത്രം വീശുന്ന മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ മുതലായവയാണ് പ്രാദേശിക വാതങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്.

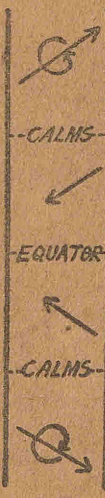
സാർവ്വത്രിക വാതങ്ങൾ. (Planetary Winds)

A. നിരന്തരവാതങ്ങൾ (Trade Winds). ഭൂഗോളത്തിലെ വായുസമ്മർദ്ദപ്രദേശങ്ങളും കാറ്റുകളും കാണിക്കുന്ന 29–ാംചിത്രം നോക്കി ഭൂമദ്ധ്യരേഖയ്ക്ക് 30 ഡിഗ്രി വടക്കും തെക്കും സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന രണ്ടു ഗുരുസമ്മർദ്ദപ്രദേശങ്ങൾ കാണുക. ഇവയുടെ ഇരുവശത്തും സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഭൂമദ്ധ്യരേഖ, ധ്രുവങ്ങൾ എന്നീ ലഘുസമ്മർദ്ദപ്രദേശങ്ങളിലേക്ക്, ഗുരുസമ്മർദ്ദപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും കാറ്റടിക്കുന്നുണ്ട്. പ്രസ്തുത ഗുരുസമ്മർദ്ദപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും ഉണ്ണമദ്ധ്യരേഖയിലേക്ക് നിരന്തരമായി വീശുന്ന കാറ്റുകൾ ഒരേഗതിയിൽ തുടരെ അടിക്കുന്ന (Treading Winds) എന്ന അർത്ഥത്തിൽ 'Trade Winds' എന്ന ഇംഗ്ലീഷ് പേരിനാൽ അറിയപ്പെടുന്നു. 'Trade' എന്ന പദത്തിന് വാണിജ്യം എന്ന അർത്ഥം കൂടിയുള്ളതിനാൽ, വാണിജ്യവാതങ്ങൾ എന്നു ഇവയെ തെറ്റായി ചിലർ വിളിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ ശരിയായ അർത്ഥത്തിൽ 'നിരന്തരവാതങ്ങൾ' എന്ന് ഈ ഗ്രന്ഥത്തിൽ ഇവയ്ക്കു പേരുകൊടുത്തിരിക്കുന്നു. വടക്കും തെക്കുമുള്ള ഗുരുസമ്മർദ്ദപ്രാന്തങ്ങളിൽനിന്നും മദ്ധ്യരേഖയിലേക്കു നേരെ അടിക്കുന്ന ഈ കാറ്റുകളുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം സ്വല്പം മാറി വടക്കുകിഴക്ക്, തെക്കുകിഴക്ക് എന്നിങ്ങനെ യഥാക്രമം ആയിത്തിരു



ചിത്രം 30
വായുവേഗതാമാപിനിയും കാറ്റുകാട്ടിയും

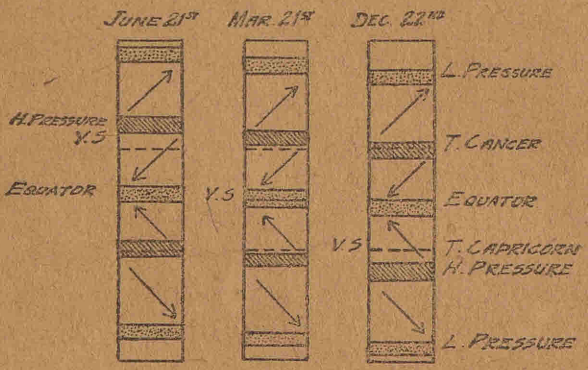
ന്നതു് പടിഞ്ഞാറുനിന്നും കിഴക്കോട്ടുള്ള ഭ്രമണത്താലാകുന്നു, നിരന്തരവാതങ്ങൾ രണ്ടും കിഴക്കുനിന്നുതന്നെ വീശുന്നതിനാൽ, ചില ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ കിഴക്കുവശത്തു അവനിമിത്തം മഴയുണ്ടാകുന്നു. എന്നാൽ ഈ കാറ്റുകൾ മിതോഷ്ണമേഖലകളിൽ നിന്നും ഉഷ്ണമേഖലയിലേക്കു് അടിക്കുന്നതിനാൽ വായു ക്രമേണ ശുഷ്കമായി വേർക്കയാൽ മഴ പെയ്യാതിരിക്കുകയും, തന്നിമിത്തം സഹാറാ മുതലായ പ്രദേശങ്ങൾ മരുഭൂമിയായിത്തീരുകയും ചെയ്തിരിക്കുന്നു.



ചിത്രം 31.
ഭൂഗോളത്തിലെ കാറ്റുകൾ.

B. പശ്ചിമ വാതങ്ങൾ (Westerlies). പശ്ചിമവാതങ്ങൾക്കു് 'പ്രതിവാണിജ്യവാതങ്ങൾ' എന്നപേർ പ്രയോഗത്തിലിരുന്നിട്ടുണ്ടു്. എന്നാൽ 'വാണിജ്യവാതങ്ങൾ' എന്ന പേരു തന്നെ അസ്ഥാനത്താകയാൽ, ഇതു ത്യജിച്ചു്, പശ്ചിമവാതങ്ങൾ' എന്ന പേർ സാർവ്വത്രിക പ്രയോഗത്തിൽ വന്നിട്ടുണ്ടു്. മിതോഷ്ണമേഖലകളിൽ വീശുന്ന പ്രധാന കാറ്റുകൾ പശ്ചിമവാതങ്ങളാണു്. ഭൂമിക്കു പടിഞ്ഞാറു നിന്നും കിഴക്കോട്ടുള്ള ഭ്രമണത്താൽ വായുടെ ഗതി ഭേദപ്പെടുന്നതുനിമിത്തം, തെക്കുനിന്നും അടിക്കേണ്ട ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിലെ പ്രസ്തുത കാറ്റുകൾ തെക്കുപടിഞ്ഞാറുനിന്നും ആണു് പുറപ്പെടുന്നതു്. ഈ കാരണത്താൽതന്നെ ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിലെ പ്രസ്തുത കാറ്റുകളുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം മാറി വടക്കുപടിഞ്ഞാറായിത്തീരുന്നു. പശ്ചിമവാതങ്ങൾ രണ്ടർദ്ധഗോളങ്ങളിലും

ചുഴലിക്കാറ്റുകളോടുകൂടിയവയാകയാൽ, സ്ഥലങ്ങളുടെ കാലാവസ്ഥയിൽ സാരമായ ഭേദഗതി വരുത്തുന്നുണ്ട്. ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ അക്ഷാംശം 40-നും 50-നും മദ്ധ്യേയുള്ള പ്രദേശത്തു് ഋതുഭേദങ്ങളുടെ പ്രതിബന്ധമില്ലായ്കയാൽ, പശ്ചിമവാത



ചിത്രം 32. വായുപ്രദേശങ്ങളുടെ ഗതിഭേദം

ങ്ങളും അതിശക്തിയോടുകൂടി അടിക്കുന്നു. ഇതുനിമിത്തം പശ്ചിമവാതങ്ങളും അലറിഅടിക്കുന്ന ഈ അക്ഷാംശങ്ങളെ 'അലറുന്ന നാല്പതുകൾ' (Roaring Forties) എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു.

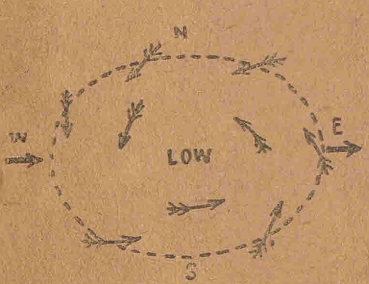
മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ:— കാലഭേദമനുസരിച്ചു് ഗതി മാറി അടിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കാറ്റുകളെ 'മൺസൂൺകാറ്റുകൾ അഥവാ കാലവാതങ്ങൾ' എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു. ഇവ ഏറ്റവും ശക്തിയായി അടിക്കുന്നതു്, ഇൻഡ്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിലും ചൈനാസമീപിച്ചു് പാസിഫിക്കു മഹാസമുദ്രത്തിലും ആണു്. മദ്ധ്യേഷ്യയിൽ വേനൽക്കാലത്തും ശീതകാലത്തും വായുവിന്റെ സമ്മർദ്ദം ഭേദപ്പെടുന്നതിനാൽ, ഏഷ്യയുടെ തെക്കുകിഴക്കുഭാഗത്തു് കാറ്റു്

ഒരേദിക്കിലേക്ക് നിരന്തരമായി അടിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നില്ല. തന്നിമിത്തം കാലഭേദമനുസരിച്ചു അവയുടെ ഗതി ഭേദപ്പെടുന്നു. ശീതകാലത്ത് മദ്ധ്യേഷ്യയിൽ നിന്നും പാസിഫിക്കിലേക്കും, വേനൽക്കാലത്ത് സമുദ്രത്തിൽനിന്നും ചൈനായിലേക്കും മൺസൂൺ വാതങ്ങൾ അടിക്കുന്നു.

ഇൻഡ്യൻമഹാസമുദ്രത്തിലെ മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ ഉത്ഭവിക്കുന്നത്, ഇൻഡ്യയുടെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തുള്ള കാലഭേദമനുസരിച്ചു വായുസമ്മർദ്ദത്തിനുണ്ടാകുന്ന ഭേദഗതിനിമിത്തമാണ്. വേനൽക്കാലത്ത് താർമരുഭൂമിയിലും സമീപപ്രദേശങ്ങളിലും സമ്മർദ്ദം ലഘുവാകയും, ഈ ലഘുസമ്മർദ്ദപ്രാന്തത്തിലേക്കു മേയ് മുതൽ സെപ്റ്റംബർവരെ തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ വീശുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇൻഡ്യാ ഉപദ്വീപിന്റെ പടിഞ്ഞാറെ തീരത്തും, ഹിമാലയത്തോടടുത്തുള്ള ഗംഗാസമതലം, ബ്രഹ്മപുത്രാനദിതടം, ബർമ്മാ എന്നീഭാഗങ്ങളിലും ഇക്കാലത്ത് മഴ അത്യധികമായി പെയ്യുന്നു. ഒക്ടോബർമാസമാകുമ്പോഴേക്കു വടക്കുപടിഞ്ഞാറെ ഇൻഡ്യാ ഒരു ഉന്നസമ്മർദ്ദപ്രദേശമായിത്തീരുകയും, അവിടെനിന്നും മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ ആദ്യം ഗംഗാസമതലത്തിലേക്കും പിന്നെ ദക്ഷിണഭാഗത്തെ തെക്കുള്ള ലഘുസമ്മർദ്ദപ്രദേശത്തേക്കും തിരികെ അടിക്കുകയും പെയ്യുന്നു. ശീതകാലത്തുണ്ടാകുന്ന ഈ മൺസൂൺ കാറ്റുകളെ വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂൺ വാതങ്ങൾ എന്നു പറഞ്ഞുവരുന്നു. ഇതുനിമിത്തം വർഷപാതമുണ്ടാകുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ ഇൻഡ്യാ ഉപദ്വീപിന്റെ കിഴക്കേതീരം, കേരളം, സിലോൺ ഇവയാകുന്നു. ഇൻഡ്യാ, ചൈനാ, ജപ്പാൻ മുതലായ രാജ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട തെക്കുകിഴക്കേ ഏഷ്യയിൽ ലോകത്തിലെ ജനങ്ങളിൽ പകുതിയോളം അധിവസിച്ചുവരുന്നു. ഇവർ പുലർത്തപ്പെടുന്നതു മൺസൂൺ നിമിത്തമുള്ള വർഷപാതത്താൽ നെല്ലും ഇതരധാന്യങ്ങളും സമൃദ്ധിയായി വിളയുന്നതുനിമിത്തമാണ്.

ചക്രവാതങ്ങളും (Cyclones) പ്രതിചക്രവാതങ്ങളും (Anti-Cyclones):— ഒരു ലഘു സമ്മർദ്ദപ്രദേശം പശ്ചിമവാതങ്ങളുടെ എന്നപോലെ ശക്തിയേറിയ കാറ്റുകളുടെ ഗതിയിൽ അന്തർവേഗിച്ചാൽ, അതിനെ വലിയ വേഗതി കൂടാതെ കാറ്റടിച്ചു് ഭീർഘദൂരം കൊണ്ടുപോകുന്നു. ഇപ്രകാരം സഞ്ചരിക്കുന്ന ലഘുസമ്മർദ്ദപ്രദേശങ്ങൾക്കു ചക്രവാതങ്ങളും അഥവാ ചുഴലിക്കാറ്റുകളും എന്നു പേർ പറയുന്നു. ചക്രവാതപ്രദേശത്തു വായു ചലിക്കുന്നതു പുറമേനിന്നും ലഘുസമ്മർദ്ദപ്രദേശത്തിന്റെ കേന്ദ്രത്തിലേക്കും, നാഴികമണിയുടെ സൂചികൾ തിരിയുന്ന ഗതിക്കെതിരായും ആണു്. ചക്രവാതത്തിൽ വായു വികസിച്ചുയരുന്നതുനിമിത്തം അതു തണുത്തു വർഷപാതമുണ്ടാകുന്നു. സ്ഥാനം മാറി സഞ്ചരിക്കുന്ന ഇരുസമ്മർദ്ദപ്രദേശത്തെ എതിർ ചക്രവാതം എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു, ഇതിൽ കാറ്റിന്റെ ഗതി ഇരുസമ്മർദ്ദമുള്ള കേന്ദ്രത്തിൽനിന്നും പുറത്തേക്കും, ഒരു നാഴികമണിയുടെ സൂചികൾ തിരിയുന്ന രീതിയിലും ആണു്. പ്രതിചക്രവാതങ്ങളിൽ അന്തർവഹിച്ചിട്ടുള്ള തണുത്ത വായു ഉയരത്തിൽനിന്നും താണുവരുന്നതിനാൽ, അതിനു ക്രമേണ ചൂടും തന്നിമിത്തം ഈർപ്പം സംഗ്രഹിക്കുന്നതിനുള്ള ശക്തിയും വർദ്ധിക്കുന്നതോടുകൂടി, അവ കടന്നുപോകുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ വർഷപാതമുണ്ടാകുന്നതില്ല. ചക്രവാതങ്ങളും എതിർ ചക്രവാതങ്ങളും സാധാരണ ആവിർഭവിച്ചു് പ്രചരിക്കുന്നതു, രണ്ടർദ്ധഗോളത്തിലും 35, 60 ഈ അക്ഷാംശങ്ങൾക്കു മദ്ധ്യേയാണു്. ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും മദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിലേക്കു പ്രവഹിക്കുന്ന തണുത്ത വായുവും, മദ്ധ്യരേഖയിൽനിന്നും ധ്രുവങ്ങളിലേക്കു പ്രവഹിക്കുന്ന ചൂടുള്ള വായുവും കൂടിയുള്ള സംഘടനത്താൽ ആണു് ചക്രവാതങ്ങളും ഉണ്ടാകുന്നതു്. ഇവ കടന്നുപോകുന്ന സ്ഥലങ്ങളുടെ കാലാവസ്ഥയിൽ വിവിധത്വം ഉണ്ടാകുന്നതിനാൽ, ചക്രവാതങ്ങളും വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ള ഘടകങ്ങളാണു്. ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടൻ, യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സ്,

ഫ്രാൻസ്, ജപ്പാൻ ഇത്യാദി പുരോഗതിയുള്ള രാജ്യങ്ങളുടെ അഭിവൃദ്ധിക്കുള്ള കാരണങ്ങളിൽ ചക്രവാതങ്ങളാൽ കാലാവസ്ഥയുണ്ടാകുന്ന വിവിധതരം സർവ്വ പ്രധാനമാണ്.



Direction of Winds in a cyclone (Northern Hemisphere).



Direction of Winds in an anticyclone (Northern Hemisphere)

ചിത്രം 33. ചുഴലിവൃഷ്ടിക്ക് നിദാനമായ ചക്രവാതങ്ങൾ.

കരക്കാറ്റും കടൽക്കാറ്റും—കടലും കരയും ഒരേസമയം വിടിഞ്ഞാമായ രീതിയിൽ ചൂട് സംഗ്രഹിക്കുകയോ വിട്ടുകയോ ചെയ്യുന്നതനുസരിച്ചാണ് തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ കരക്കാറ്റുണ്ടാകുന്നത്. പകൽസമയം ജലത്തെക്കാൾ വേഗത്തിൽ കരയ്ക്ക് ചൂടുപിടിക്കുന്നു. തന്നിമിത്തം ഉണ്ടാകുന്ന ലഘുസമ്മർദ്ദപ്രദേശത്തേക്ക് സമീപസ്ഥിതമായ കടലിന്മീതെയുള്ള ഉയർസമ്മർദ്ദപ്രദേശത്തുനിന്നും വായു പ്രവഹിക്കുന്നു. ഈ വായുപ്രവാഹത്തിന് 'കടൽക്കാറ്റ്' എന്നു പേർ. എന്നാൽ സൂര്യാസ്തമനത്തോടുകൂടി കരയുടെ ചൂട് മിക്കവാറും വിട്ടുപോകുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ജലത്തിന്റെ ചൂട് വളരെ സാവധാനഗതിയിൽ മാത്രമേ വിട്ടുപോകുന്നുള്ളൂ. തന്നിമിത്തം കര വേഗം തണുക്കുന്നതിനാൽ, സമുദ്രത്തിന്റെ ഉപരിതലം താരതമ്യേന ലഘുസമ്മർദ്ദപ്രദേശമായിത്തീരുന്നു. ഇപ്രകാരം രാത്രിയിൽ കരയിൽ നിന്നും കടലിലേക്ക് വീശുന്ന കാറ്റിന് 'കരക്കാറ്റ്' എന്നു പേർ.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. വായുസമ്മർദ്ദം എന്നാൽ എന്ത്? ഇത് അളക്കുന്നതെങ്ങിനെ?
2. കാറ്റുകൾ എങ്ങിനെ ഉത്ഭവിക്കുന്നു?
3. പശ്ചിമവാതങ്ങൾ (Westerlies), നിരന്തരവാതങ്ങൾ (Trade Winds) ഇവയേവ? അക്ഷാംശത്തിൽ നിന്നും പുറപ്പെടുന്നു? ഇവ പ്രചരിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ ഏവ?
4. കടൽക്കാറ്റുകൾ, കരക്കാറ്റുകൾ, മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ ഇവയെ ദൃഷ്ടാന്തസഹിതം വിവരിക്കുക.
5. പശ്ചിമവാതങ്ങൾ, നിരന്തരവാതങ്ങൾ (Trade Winds) ഇവയുടെ ഗതിയെ കാണിക്കുന്ന ഒരു ഭൂപടം (25, 26 ഈ ചിത്രങ്ങളിൽ ഒന്ന്) വരയ്ക്കുക.

അദ്ധ്യായം 18
അന്തരീക്ഷം (തുടർച്ച)

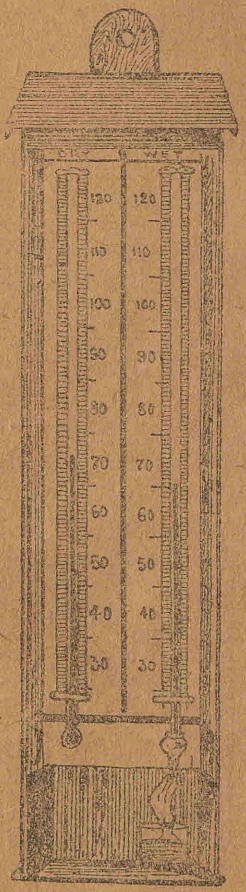
III. വായുമണ്ഡലത്തിലെ ഈർപ്പം

വായുവിലുള്ള നീരാവി തണുത്തു ഘനീഭവിച്ചാൽ മാത്രമേ മഴ, മഞ്ഞ് ഇത്യാദി മാർഗ്ഗങ്ങളിൽ ഭൂമിയിൽ ജലം വന്നുചേരുകയുള്ളൂ. വായുവിലുള്ള നീരാവി അളക്കുന്നതു ഹൈഗ്രോമീറർ ഉപയോഗിച്ചാണ്. നാലു വിധത്തിൽ വായു തണുക്കുന്നതായി മേൽ പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ട്. ചെറിയ കണങ്ങളായി നീരാവിരൂപാന്തരപ്പെടുമ്പോൾ മേഘങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. പ്രസ്തുത ജലകണങ്ങൾ ചേർന്നുണ്ടാകുന്ന മഴയുടെ ആകൃത്യുകയെക്കാൾ അതിന്റെ വിതരണവിധത്തിലാണ് (ആണ്ടിന്റെ വിവിധ കാലങ്ങളിൽ പെയ്യുന്ന രീതി) മഴയുടെ പ്രയോജനവും സാമ്പത്തിക പ്രാധാന്യവും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.

വർഷപാതത്തിന് നിദാനമായ ഘടകങ്ങൾ:— (1) കാറ്റുകൾ. മിതോഷ്ണമേഖലയിൽ നിന്നും ഉഷ്ണമേഖലയിലേക്കു അടിക്കുന്ന നിരന്തര വാതങ്ങൾക്കു ചൂടും തന്നിമിത്തം ജലസംഗ്രഹണശക്തിയും ക്രമേണ വർദ്ധിക്കുന്നതിനാൽ, അവ കടന്നുചെല്ലുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ മഴ വളരെ കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. സഹാറാ

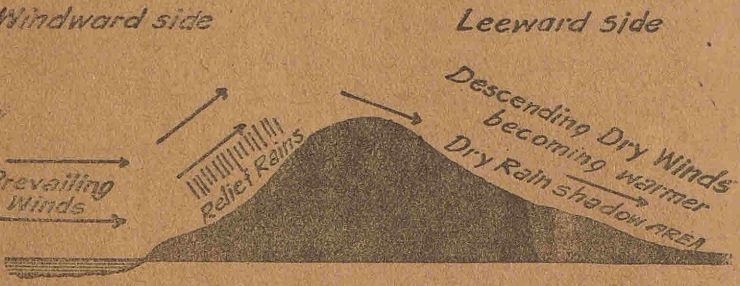
മുതലായ മരുഭൂമികളും മിക്കവാറും ഉത്തരായന ദക്ഷിണായന രേഖകളിൽ കാണപ്പെടുന്നതു ഈ കാരണത്താലാണ്. മദ്ധ്യരേഖയിൽ തന്നെ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ആമസോൺ, കോങ്ഗോ എന്നീ നദീതടങ്ങളിൽ മഴ പെയ്യുന്നതു വ്യത്യസ്തകാരണങ്ങളാലത്രേ. അവിടെ ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ കെട്ടി നിൽക്കുന്ന ജലം നീരാവിയായി ഉയർന്നു പിന്നീടിവിടെ മഴ പെയ്യുക സാധാരണമാണ്. മൺസൂൺ കാറ്റുകളും നിമിത്തം ഏഷ്യയുടെ തെക്കുകിഴക്കുഭാഗങ്ങളും ധനസ്ഥിതിയിലും ജനസംഖ്യയിലും അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതായി മുൻ പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ട്.

(2) സമുദ്രസാമീപ്യം. സാധാരണമായി സമുദ്രത്തിനടുത്തുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലേക്കാളും അധികം മഴ പെയ്യാറുണ്ട്. ചൈനായുടെ കിഴക്കും കാനഡായുടെ പശ്ചിമഭാഗങ്ങളിലും മഴ കൂടിയും, അവയ്ക്കിതരമായുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ മഴ കുറഞ്ഞും കണ്ടുവരുന്നതു സമുദ്രസാമീപ്യം നിമിത്തമാണ്. (3) സ്ഥലത്തിന്റെ ചരിവ്. കാറ്റിന്റെ ഗതിയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ചരിവിൽ മഴ കൂടിയും അതിനെതിരായ വശത്തു കാറ്റും മഴയും അഭാവപ്പെട്ടും കാണുന്നു. ഹിമാലയത്തിന്റെ തെക്കുവശത്തും പശ്ചിമഘട്ടങ്ങളുടെ പടിഞ്ഞാറുവശത്തും മഴ ധാരാളം പെയ്യുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ ഇവയുടെ എതിർവശങ്ങളും ശുഷ്കപ്രദേശങ്ങളാണ്. (4) ചക്രവാതങ്ങളുടെഗതി. ചുഴലിക്കാറ്റുകളുടെ ഗതിയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ മഴ ധാരാളം പെയ്യുന്നുണ്ട്.



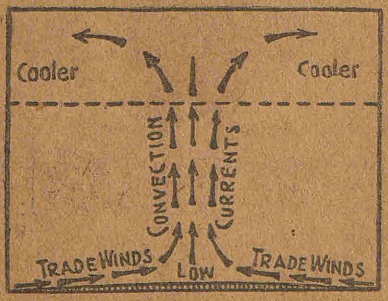
ചിത്രം 34.
ഹൈഗ്രോമീറ്റർ
(ഈർപ്പമാപിനി)

ഉത്ഭവവിധം അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി പരിശോധിച്ചാൽ മഴ മൂന്നു വിധത്തിൽ ഉള്ളതായി കാണാം. (1) ശൈലവൃഷ്ടി (Relief Rains) — ഇൻഡ്യയുടെ പശ്ചിമതീരത്തും ഗംഗാ



ചിത്രം 35. ശൈലവൃഷ്ടി (Relief Rains)

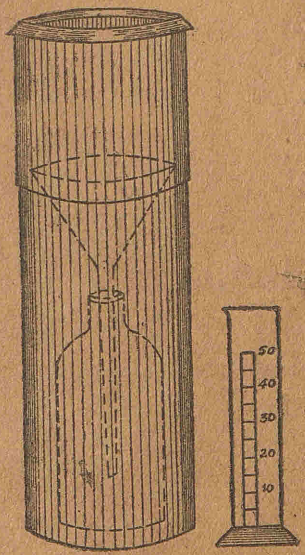
സമതലത്തിലും ഈവിധം മഴ പെയ്യുന്നു. ഇവയ്ക്കു എതിരായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നവയും, മഴ പെയ്യാത്തവയുമായ പ്രദേശങ്ങളെ 'മഴനിഴൽ പ്രദേശങ്ങൾ' എന്നു വിളിച്ചുവരുന്നു. ഗ്രേറ്റ് ബ്രിട്ടനിൽ പെനൈൻ പർവതത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറുവശത്ത് 80 ഇഞ്ചും കിഴക്ക് 30 ഇഞ്ചും മാത്രം മഴപെയ്യുന്നു.



ചിത്രം 36. ഉച്ചലിതവൃഷ്ടി (Convectional rains)

(2) ചുഴലിവൃഷ്ടി (Cyclonic Rains) ചക്രവാതങ്ങൾനിമിത്തം മിതോഷ്ണമേഖലകളിൽ മഴയും മഞ്ഞും ധാരാളം വർഷിക്കുന്നതിനാൽ കാലാവസ്ഥ വിവിധവും സുഖപ്രദവുമായിരിക്കുന്നു. (3) ഉച്ചലിതവൃഷ്ടി അഥവാ

നീരാവി ഉയരുന്ന സ്ഥലത്തുതന്നെ ഘനീഭവിച്ചുപെയ്യുന്ന മഴ (Convectional Rains) ആമസോൺ, കോങ്ഗോ എന്നീ നദീതടങ്ങളിൽ മഴ പെയ്യുന്നതു് ഈ വിധത്തിലാണു്. മലമ്പ രേഖയ്ക്കു ചുറ്റുമുള്ള ശാന്തവായു പ്രദേശത്തു നിന്നും നിരന്തരമായ ചൂടുപിടിച്ചു് ഉയർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വായു തണുത്തു്, നീരാവി ഘനീഭവിക്കുന്നതുനിമിത്തമത്രേ ഇവിടെ നിരന്തരമായി അത്യധികം മഴ പെയ്യുന്നതു്.



ചിത്രം 37. വർഷമാപിനി (Rain Gauge)

മഴ അളക്കുന്നവിധം. വർഷമാപിനി ഉപയോഗിച്ചാണു് മഴ അളക്കുന്നതു്. ഒരേക്കർ സ്ഥലത്തു് നിരപ്പായി ആകെ 113 ടൺ ജലം വർഷിക്കുന്നതിനു് 'ഒരിഞ്ചു്' മഴ' എന്നു പറയുന്നു. വെള്ളത്തെ ബാഷ്പീകരിച്ചു മഞ്ഞിനു് വികാസം കൂടുന്നതിനാൽ ഏകദേശം പത്തിഞ്ചു മഞ്ഞു് ഒരിഞ്ചുമഴയ്ക്കു തുല്യമായി ഗണിക്കാം.

തുല്യമായി മഴപെയ്യുന്ന സ്ഥലങ്ങളെ യോജിപ്പിക്കുന്ന രേഖകൾക്കു സമവർഷപാതരേഖകൾ (Isohyets) എന്നു പേർ.

മനുഷ്യജീവിതവും പ്രവർത്തനവും ഈർപ്പം നിമിത്തം നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുന്നവിധം. ഇൻഡ്യാ, ചൈനാ ഇവ ഉൾപ്പെടുന്ന ഏഷ്യയുടെ തെക്കുകിഴക്കുഭാഗം ലോകത്തിൽ ആകെയുള്ളതിൽ പകുതി ജനങ്ങളുടെ അധിവാസസ്ഥാനമാണു്. ഇവിടെ മുഖ്യതൊഴിൽ കൃഷിയാകുന്നു. നെല്ലു് മുതലായ ധാന്യങ്ങൾ

ഇവിടെ സമൃദ്ധിയായി വിളയുന്നതു് കാലവാതങ്ങൾ മുഖേന ലഭിക്കുന്ന മഴ നിമിത്തമാണു്. ഇൻഡ്യയിൽ 39 കോടിയും, ചൈനായിൽ 47 കോടിയും, ജപ്പാനിൽ 9 കോടിയും ജനങ്ങളുണ്ടു്. മഴയുടെ അഭാവത്താൽ. വിജനപ്രദേശമായി ഭവിച്ചിട്ടുള്ള സഹാറാ മരുഭൂമിയും തെക്കുകിഴക്കേ ഏഷ്യയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസത്തിനു് കാരണം സഹാറായിൽ മഴ പെയ്യാത്തതും, തെക്കുകിഴക്കേ ഏഷ്യയിൽ മഴ സമൃദ്ധിയായുള്ളതും തന്നെയാണു്. കാലാന്തരത്തിൽ കാലാവസ്ഥ ഭേദപ്പെട്ടുന്നപക്ഷം ഇപ്പോഴത്തെ മരുഭൂമികളും ഫലഭൂയിഷ്ഠമായിത്തീരുമെന്നു് പ്രതീക്ഷിക്കാം.

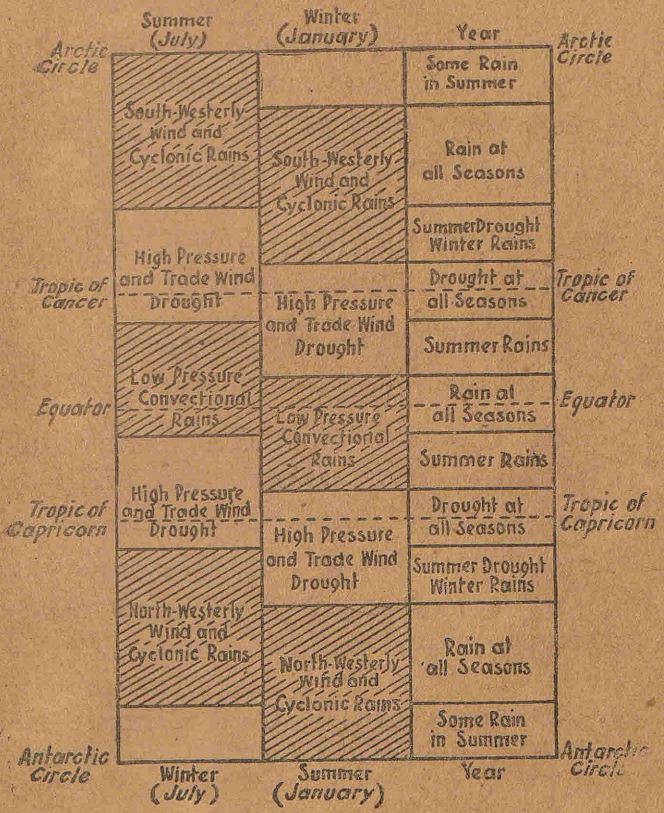
ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ 50°F-ക്കും 70°F-ക്കുമദ്ധ്യേയും ഈപ്പം 80% (മിതം) വും ആയിരുന്നാൽമാത്രമേ കാലാവസ്ഥ ആരോഗ്യപ്രദമായിരിക്കയുള്ളു. മിതമായ കാലാവസ്ഥയുള്ള വിസ്തൃത പ്രദേശങ്ങൾ ശാന്തമേഖലയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ, തദ്ദേശവാസികൾ ആരോഗ്യദൃഢഗാത്രരും മാനസീക വ്യാപാരങ്ങളിൽ അതിസമർത്ഥരും, ലോകഭരണാധിപരും ആയി ഭവിച്ചിട്ടുണ്ടു്.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. വർഷപാതം ഏതെല്ലാം ഘടകങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു?
2. മഴ അളക്കുന്നതെങ്ങിനെ?
3. സമോഷ്ണ രേഖകൾ, സമസമ്മർദ്ദരേഖകൾ, സമവർഷപാത രേഖകൾ ഇവയെ വിവരിക്കുക.
4. ഒരു ഭൂപടത്തിൽ ഇവ (ജൂൺമാസത്തിലേതു്) അടയാളപ്പെടുത്തുക (25, 39 ഈ ചിത്രങ്ങൾ നോക്കുക).

അദ്ധ്യായം 19

വർഷപാതവിതരണം



ചിത്രം 38- മഴയുള്ള പ്രദേശങ്ങളും ശുഷ്കപ്രദേശങ്ങളും.

16, 17, 18 ഈ അദ്ധ്യായങ്ങളിൽ കാലാവസ്ഥ സംബന്ധിച്ച പ്രധാന വിവരങ്ങളും, ഭൂഖണ്ഡങ്ങളും പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ള

ഭാഗങ്ങളിൽ ഭൂമിയുടെ വിവിധഭാഗങ്ങളിലെ കാലാവസ്ഥയും പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്. കാലാവസ്ഥയനുസരിച്ച് ഭൂതലത്തെ അഞ്ചു വിഭാഗങ്ങളായി തരംതിരിക്കാം:—

1. ഉഷ്ണമേഖല (Tropical Climate Belt). ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രധാന വിഭാഗങ്ങളും മധ്യരേഖാ വനമാതൃക, വേനൽക്കാലത്തു മഴയുള്ള സാവനാമാതൃക, ഉഷ്ണമേഖലയിലെ മൺസൂൺ മാതൃക, ഉഷ്ണമരുഭൂപ്രദേശമാതൃക ഇവയാണ്.

2. മിതോഷ്ണമേഖല (Warm Temperate Climate Belt). ഈ മേഖലയിൽ ചൈനാമാതൃക, മെഡിറ്ററേനിയൻ മാതൃക, മിതോഷ്ണമരുഭൂപ്രദേശ മാതൃക ഇവ ഉൾപ്പെടുന്നു.

3. ശാന്തശീതമേഖല (Cool Temperate Climate Belt). ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ ഉൾഭാഗത്തുള്ള താണ പുൽപ്രദേശങ്ങളിലെ ശാന്തശീതമാതൃക, ശാന്തശീതമുള്ള വിശാലപത്രിത വനപ്രദേശമാതൃക, ശാന്തശീതമുള്ള സ്തൂപികാഗ്രിത വനപ്രദേശമാതൃക, ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലെ പർവതമാതൃക, ഉയർന്ന പീഠപ്രദേശമാതൃക എന്നീ വിഭാഗങ്ങളും ഈ മേഖലയിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

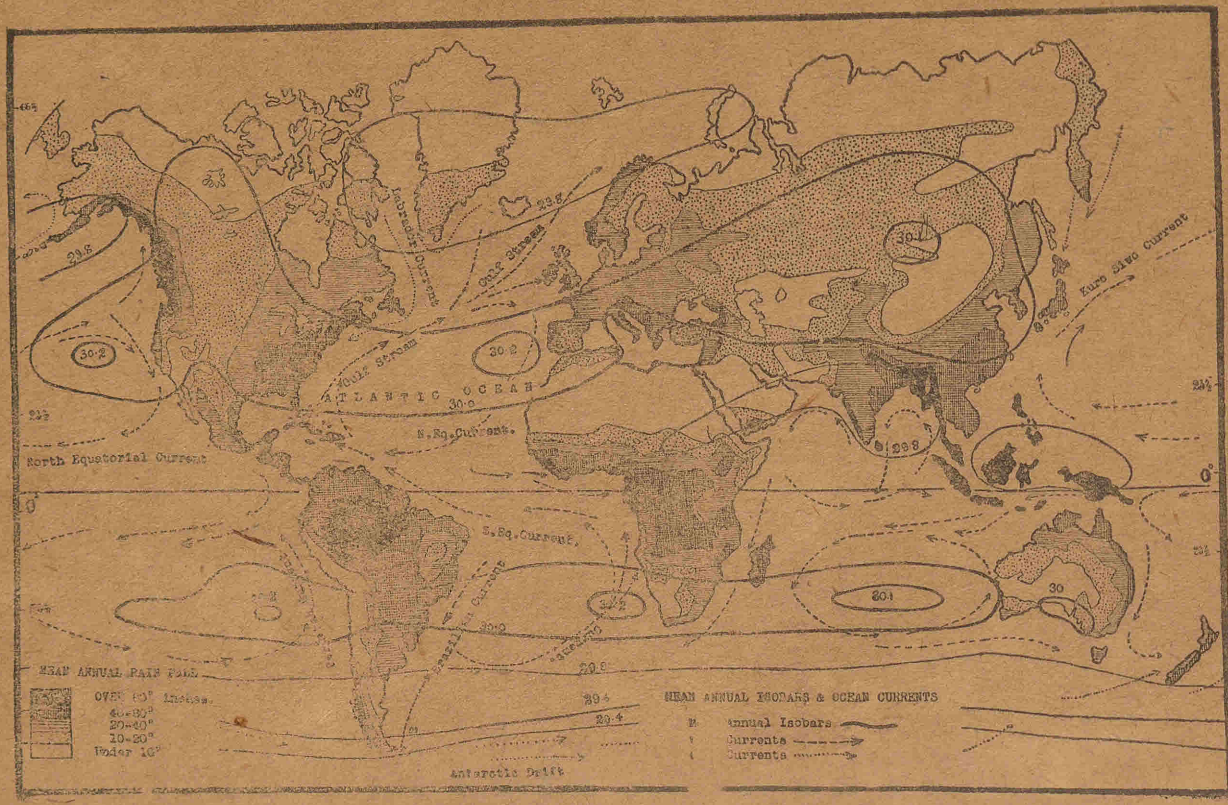
4. അതിശീത മേഖല (Cold Climate Belt). ടണ്ഡ്റാ മാതൃക, ധ്രുവപ്രദേശമാതൃക ഇവ ഈ മേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

മേൽ ചേർത്തിട്ടുള്ള മേഖലകളും മഴ അഥവാ ഈർപ്പം, ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി അഥവാ ചൂട് ഇവ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള വയാണ്. വിവിധ കാരണങ്ങളാൽ വിവിധഭാഗങ്ങളിൽ വർഷ

പാത വിതരണം വിവിധമായിരിക്കുന്നു. പ്രാകൃതവനപ്രദേശങ്ങളും മഴ ധാരാളം വർഷിക്കുന്നവയാണ്. പ്രാകൃതപുൽപ്രദേശങ്ങളിൽ മഴ മിതമായി മാത്രം വർഷിക്കുന്നു. മരുഭൂമി അഥവാ ശൂന്യപ്രദേശങ്ങളിൽ മഴ ദുർലഭമാണ്.

വിവിധ അക്ഷാംശങ്ങളിലെ വർഷപാതവിതരണം താഴെ കാണുംപ്രകാരമാണ്. (i) 5° N—5° S. ഈ മധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിൽ ആണ്ടുമുഴുവൻ മഴ ധാരാളം വർഷിക്കുന്നു. (ii) 5°—23° N. & S. ഈ പ്രദേശങ്ങളും വേനൽക്കാലത്തു മഴപെയ്യുന്ന ഉഷ്ണമേഖലയിലെ മൺസൂൺ വർഷപാതമുള്ള സ്ഥലങ്ങളാണ്. (iii) 23°—30° N. & S. ഇവ മഴ ദുർലഭമായ ഉഷ്ണമരുഭൂമികളാകുന്നു. (iv) 30°—45° N. & S. (a) സൂര്യന്റെ നിലയനുസരിച്ച് വായുപ്രദേശങ്ങളുടെ സ്ഥാനം മാറുമ്പോൾ ശീതകാലത്തു് മഴപെയ്യുന്നവയും ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ പശ്ചിമതീരത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നവയും ആയ മിതോഷ്ണശുഷ്ക പശ്ചിമസീമ വനപ്രദേശങ്ങളും (മെഡിറ്ററേനിയൻ മാതൃക). (b) ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ പൂർവതീരത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നവയും വേനൽക്കാലത്തു മഴപെയ്യുന്നവയും ആയ മിതോഷ്ണവും ഈർപ്പവുംഉള്ള പൂർവസീമ വനപ്രദേശങ്ങളും (ചൈനാ മാതൃക). (v) 45°—66° N. മിക്ക മാസങ്ങളിലും മുഴലിവൃഷ്ടി വർഷിക്കുന്ന ശാന്തശീതപ്രദേശങ്ങളും.

39-ാംനമ്പർ ഭൂപടവും 38-ാംനമ്പർ ചിത്രവും താരതമ്യപ്പെടുത്തി മേൽ ചേർത്തിട്ടുള്ള അഞ്ചു് അക്ഷാംശമേഖലകളിലെ വർഷപാതം എത്രമാത്രമെന്നു ഗ്രഹിക്കുക. വർഷപാതം ഏറ്റവും കൂടുതൽ മധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിലാണ്. മൺസൂൺ കാലാവസ്ഥയുള്ള ഇൻഡ്യയുടെ പശ്ചിമതീരത്തും ഓസ്ട്രേലിയിലും തെക്കുകിഴക്കേ ഏഷ്യയിലും മഴ ധാരാളം പെയ്യുന്നു. ലോകത്തിലെ



ചിത്രം 39. ഭൂപടം: ശരാശരി വർഷപാതം, സമസമ്മർദ്ദരേഖകൾ, സമുദ്രപ്രവാഹങ്ങൾ

ജനങ്ങളിൽ പകുതിയിലധികം ഇൻഡ്യാ, ചൈനാ, ജപ്പാൻ, തെക്കുകിഴക്കേ ഏഷ്യാ എന്നീ മൺസൂൺ രാജ്യങ്ങളിൽ പുലർത്തപ്പെടുന്നതു് വർഷപാതത്താൽ നെൽകൃഷി അഭിവൃദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നതുനിമിത്തമാണ്. മഴ കുറവുള്ള ഭൂഭാഗങ്ങളും നിരന്തരവാതങ്ങളും (Trade Winds) പ്രചരിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും പർവതങ്ങളുടെ കാറ്റടിക്കാത്ത വശങ്ങളിലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും (മഴ നിഴൽ പ്രദേശങ്ങൾ), അത്യുഷ്ണ പ്രദേശങ്ങളിലും ആകുന്നു. ഇവയ്ക്കുള്ള കാരണങ്ങളും ഏവ?

വർഷപാതകാലങ്ങൾ. ഒരു വർഷംമുഴുവൻ പെയ്യുന്ന മഴയുടെ ആകെത്തുകയോളം തന്നെ പ്രാധാന്യം മഴപെയ്യുന്ന കാലവിഭാഗത്തിനും കല്പിക്കേണ്ടതായുണ്ട്. പ്രകൃത്യാ വളരുന്ന സസ്യാദികളുടെയും കാർഷികോല്പന്നങ്ങളുടെയും സ്ഥിതി നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള ശക്തി ഋതുകാലത്തുപെയ്യുന്ന മഴയ്ക്കുള്ളതത്രേ ഇതിനു കാരണം. ജലസേചനത്താൽ കൃഷി നടത്തിവരുന്ന നാഞ്ചി നാട്ടിൽ കൃഷിക്ക് അത്യന്താപേക്ഷിതമായ സമയത്തു വർഷിക്കുന്ന ഒരു മഴ എത്ര പ്രയോജനകരമാണെന്ന് നമുക്കറിയാമല്ലോ. ചൂടും ഈർപ്പവും മിതമായുള്ള സ്ഥലങ്ങളത്രേ ആരോഗ്യപ്രദമായ മനുഷ്യജീവിതത്തിന് അനുയോജ്യമായിരിക്കുന്നതു്.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ 1, 2 ഈ ഭാഗങ്ങളിൽ വിവിധഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ കാലാവസ്ഥാ സംബന്ധിച്ചു ചേർത്തിട്ടുള്ള ഭാഗങ്ങൾ വായിക്കുക.
2. മഴ അധികം വർഷിക്കുന്ന ഭൂഭാഗങ്ങൾ ഏവ? അവിടെ അധികം മഴപെയ്യുന്നതിനുള്ള കാരണങ്ങൾ ഏവ?
3. മഴ കുറവുള്ള ഭൂഭാഗങ്ങളുടെ പേരു പറയുക? ഇവിടെ മഴ കുറയുവാൻ കാരണമെന്തു്?
4. ഭൂതലത്തിലെ ശരാശരി വർഷപാതം പ്രദർശിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള 39-ാംനമ്പർ ഭൂപടം വരയ്ക്കുക.

അദ്ധ്യായം 20

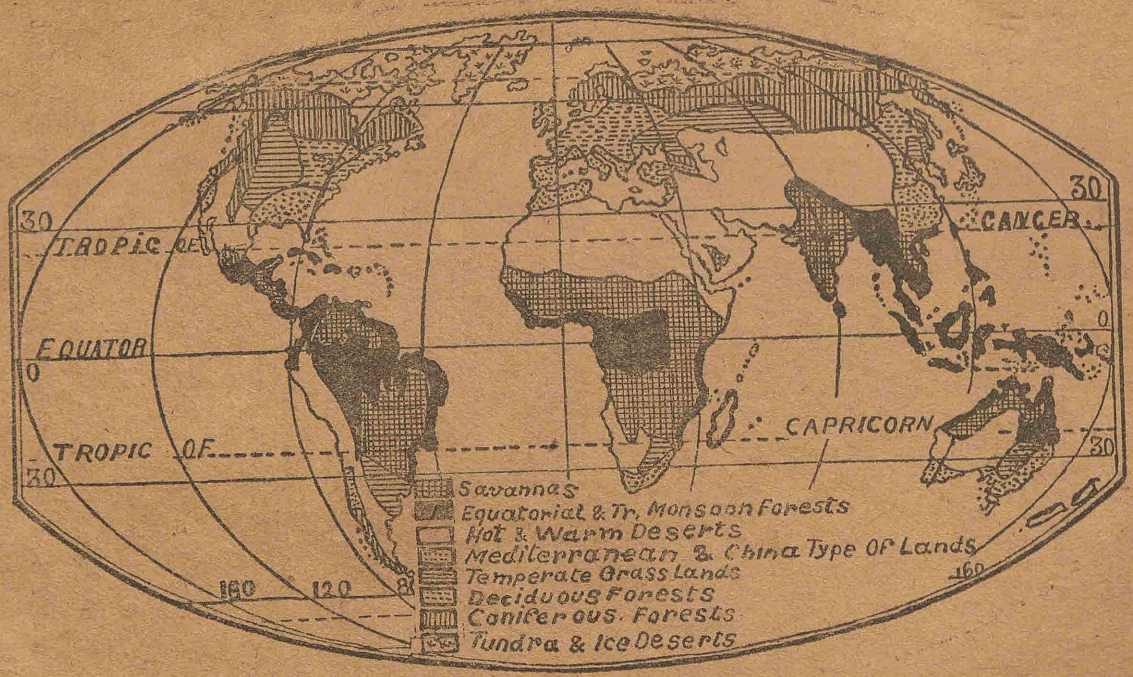
I. പ്രമുഖ പ്രാകൃതപ്രദേശങ്ങളുടെ കാലാവസ്ഥ

പ്രമുഖ പ്രാകൃതികപ്രദേശങ്ങൾ. ഭൂമിശാസ്ത്രം പഠിക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യം പ്രമാണിച്ച് ഭൂമിയെ ജനവാസം, തൊഴിൽ, ഭരണവിഭാഗങ്ങൾ മുതലായവ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി വിഭജിച്ചുവരാറുണ്ട്. ഈ അടിസ്ഥാനങ്ങളെല്ലാം ഭേദപ്പെട്ടു കൊണ്ടിരിക്കുന്നവയാണ്. ശീതോഷ്ണാവസ്ഥ, വർഷപാതം ഇവയിൽ നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുന്ന പ്രാകൃതിക സസ്യാദികൾ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി വനങ്ങൾ, പുൽപ്രദേശങ്ങൾ, ശൂന്യപ്രദേശങ്ങൾ (മരുഭൂമികൾ) എന്നു മൂന്നായി ഭൂമിയെ തരംതിരിച്ച് പഠിക്കുന്നതു് ഏറ്റവും ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയത്രേ. വർഷപാതം കൂടുതലുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ വനങ്ങളും, മഴ മിതമായിട്ടുള്ളിടത്തു് പുൽപ്രദേശങ്ങളും, മഴ ദുർലഭമായോ അഭാവമായോ ഉള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ മരുഭൂമികളും കാണപ്പെടുന്നു. പ്രാകൃതിക സസ്യാദികൾ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള വിശദമായ വിഭജനം താഴെ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

ഭൂതലത്തിലെ പ്രാകൃതികപ്രദേശങ്ങൾ

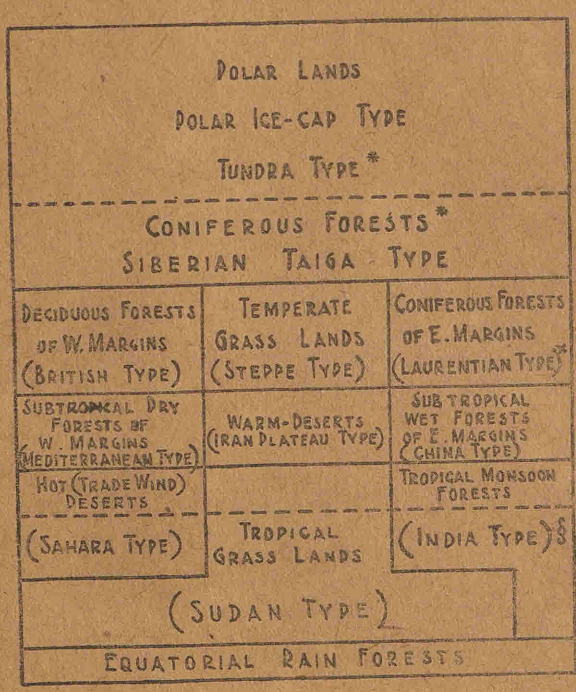
I. ഉഷ്ണമേഖലയിലെ പ്രാകൃതിക പ്രദേശങ്ങൾ (Tropical Lands).

1. മധ്യരേഖ സമീപിച്ചുള്ള വനപ്രദേശങ്ങൾ (അത്യധികമായ ഉഷ്ണവും ഈർപ്പവും സമ്മേളിച്ചുള്ള ആമസോൺ വനപ്രദേശമാതൃക) — Equatorial Rain Forests.



ചിത്രം 40. ഭൂപടം: പ്രാകൃതിക പ്രദേശങ്ങൾ

2. ഉഷ്ണമേഖലയിലെ മൺസൂൺ പ്രദേശങ്ങൾ (വേനൽക്കാലത്തു വർഷം ധാരാളമുള്ള ഇൻഡ്യാ മാതൃക) Tropical Monsoon Lands.



ചിത്രം 41. പ്രാകൃതികപ്രദേശങ്ങളുടെ വിതരണം.

3. ഉഷ്ണമേഖലയിലെ പുൽപ്രദേശങ്ങൾ (സുഡാൻ സാവന്നാ മാതൃക).—Tropical Grass Lands.

4. അത്യുഷ്ണമരുപ്രദേശങ്ങൾ (സഹാറാ മാതൃക)—Hot Deserts.

II. മിതോഷ്ണപ്രദേശങ്ങൾ (Warm Temperate Lands).

5. മിതോഷ്ണമുള്ള മരുഭൂപ്രദേശങ്ങൾ (ടറാൻ, ഐറാൻ മാതൃകകൾ)—Warm Deserts.

6. മിതോഷ്ണ ശുഷ്ക പശ്ചിമസീമ വനപ്രദേശങ്ങൾ (മെഡിറ്ററേനിയൻ മാതൃക)–Sub Tropical Dry Forests.

7. മിതോഷ്ണവും ഈർപ്പവും ഉള്ള പൂർവസീമ വനപ്രദേശങ്ങൾ (ചൈനാ മാതൃക)–Sub Tropical Wet Forests.

III. ശാന്തശീതപ്രദേശങ്ങൾ (Cool Temperate Lands).

8. ശാന്തശീതമുള്ള ഉൾഭാഗങ്ങളിലെ പുൽപ്രദേശങ്ങൾ (പ്രെയറി മാതൃക)— Temperate Grass Lands.

9. ശാന്തശീതമുള്ള പശ്ചിമസീമകളിലെ വിശാലപത്രിത വനങ്ങൾ [പശ്ചിമയൂറോപ്യൻ (ബ്രിട്ടീഷ്) മാതൃക] —Temperate Deciduous Forests.

10. ശാന്തശീതമുള്ള പൂർവസീമകളിലെ സ്തൂപികാഗ്രിത വനങ്ങൾ (സെൻറ് ലോറൻസ് മാതൃക)—Coniferous Forests of the Temperate East Margins.

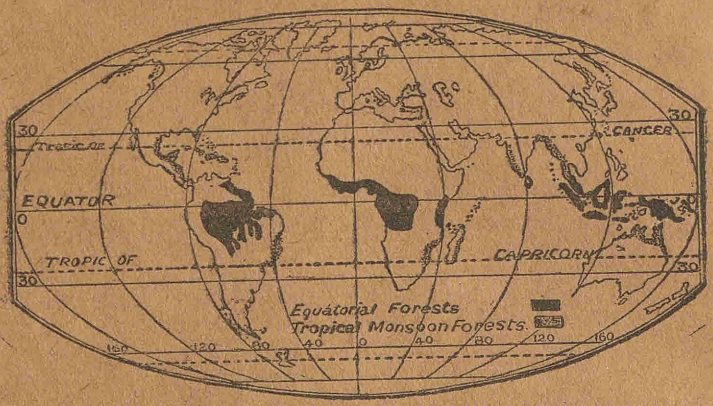
11. ഉന്നതപർവതങ്ങളും പീഠപ്രദേശങ്ങളും (High Mountains and Plateaus).

[(i) ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലെ പർവത (ആൽപ്സ്തായി) മാതൃക; (ii) ജകപഡോർ മാതൃക; (iii) ടിബറ്റ് മാതൃക].

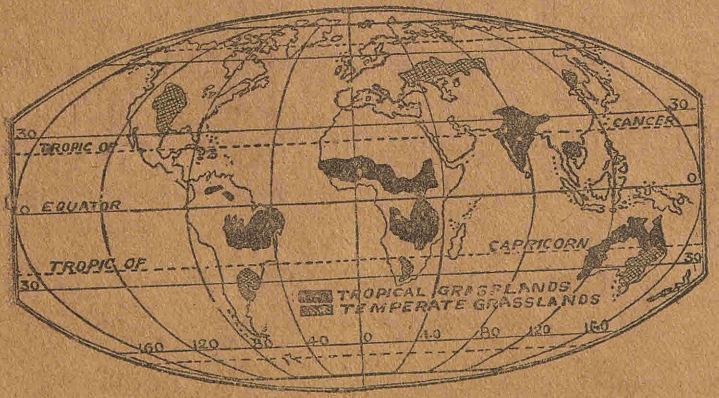
IV. ശൈത്യപ്രദേശങ്ങൾ (Cool Lands).

12. സ്തൂപികാഗ്രിതവനങ്ങൾ (സൈബീരിയൻ മാതൃക)–Coniferous Forests.

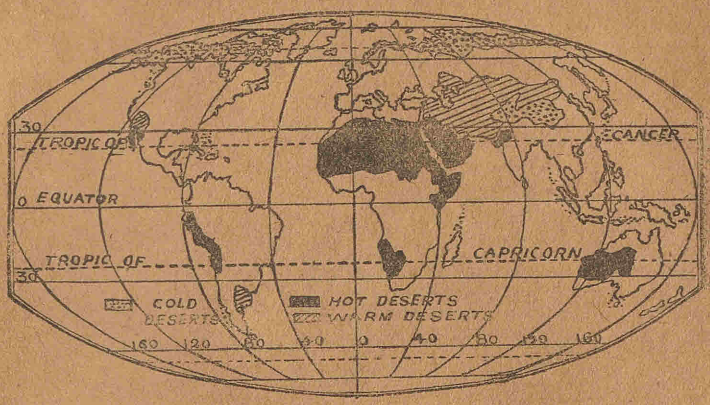
13. ധ്രുവപ്രദേശങ്ങൾ (Polar Lands). [(i) ടണ്ഡ്റാ മാതൃക; (ii) മഞ്ഞു മൂടിക്കിടക്കുന്ന ധ്രുവപ്രദേശമാതൃക].



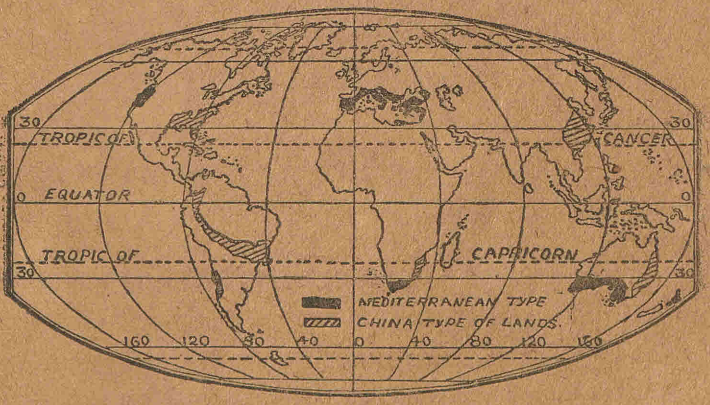
ചിത്രം 42. ഭൂപടം: മദ്ധ്യരേഖയിലെയും ഉഷ്ണമേഖലയിൽ മൺസൂൺ പ്രദേശങ്ങളിലെയും വനങ്ങൾ.



ചിത്രം 43. ഭൂപടം: ഉഷ്ണമേഖലയിലെയും മിതോഷ്ണ മേഖലയിലെയും പുൽപ്രദേശങ്ങൾ.



ചിത്രം 44. ഭൂപടം: അത്യുഷ്ണമരുഭൂപ്രദേശങ്ങളും മിതോഷ്ണമരുഭൂപ്രദേശങ്ങളും.



ചിത്രം 45. ഭൂപടം: മെഡിറ്ററേനിയൻ മാതൃകയിലും ചൈനാ മാതൃകയിലും ഉള്ള വനപ്രദേശങ്ങൾ.



ചിത്രം 46. ഭൂപടം: വിശാലപത്രിത വനങ്ങളും സ്തൂപികാഗ്രിത വനങ്ങളും.

II. പ്രാകൃതിക പ്രദേശങ്ങളുടെ കാലാവസ്ഥ

കാലാവസ്ഥയനുസരിച്ച് ഭൂതലത്തെ നാലു മേഖലകളായി തിരിച്ച് 19-ാംഅധ്യായത്തിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ളതു വായിക്കുക. പ്രമുഖ പ്രാകൃതികപ്രദേശങ്ങളുടെ കാലാവസ്ഥാ സംബന്ധിച്ച് ഇവിടെ പ്രതിപാദിക്കാം.

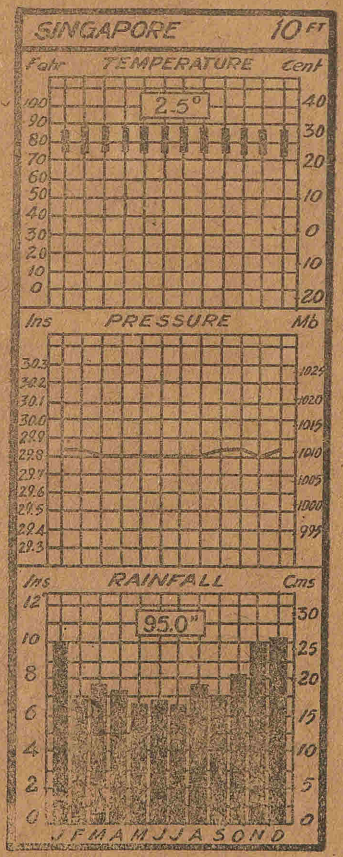
1. മധ്യരേഖ സമീപിച്ചുള്ള വനപ്രദേശങ്ങൾ (ആമസോൺ വനപ്രദേശ മാതൃക).

കാലാവസ്ഥ:—മദ്ധ്യരേഖയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ മദ്ധ്യാഹ്നസൂര്യന്റെ രശ്മികൾ ലംബമായി പതിയുന്നതിനാൽ ചൂട് ഇവിടെ എപ്പോഴും ഉത്സാഹമായി വർദ്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. നിരന്തരവാതങ്ങൾ (Trade Winds) രണ്ടും സംഘ

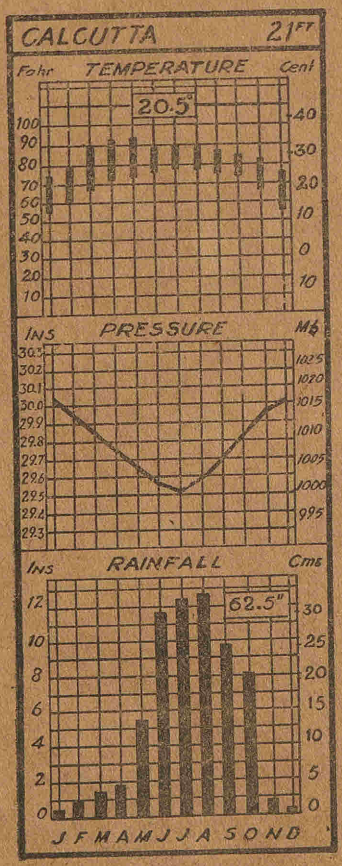
ടിക്കുന്ന ഈ സ്ഥാനത്തുനിന്ന തന്നെ ആവിർഭവിച്ച് വായുവിൽ ഉയരുന്ന നീരാവി ഘനീഭവിച്ച് അവിടെ തന്നെ ഉച്ചലിത വൃഷ്ടി (Convectional Rains) ആയി ധാരാളം പെയ്യുന്നു. അത്യധികമായ ചൂടും ഈർപ്പവും സമ്മേളിച്ച് എപ്പോഴും ആവി വമിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കാലാവസ്ഥ വന്യവൃക്ഷങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് അനുയോജ്യമാണെങ്കിലും മനുഷ്യർക്ക് ആരോഗ്യപ്രദമല്ല.

2. ഉഷ്ണമേഖലയിലെ മൺസൂൺ വനപ്രദേശങ്ങൾ (വേനൽക്കാലത്ത് മഴ ധാരാളമുള്ള ഇൻഡ്യാമാതൃക).

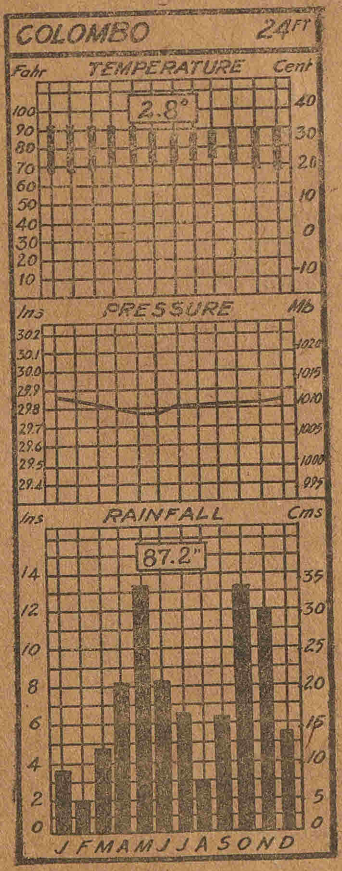
ഈ പ്രദേശത്ത് ചൂട് അധികമായും, വായുസമ്മർദ്ദം കുറവായും, കാറ്റും മഴയും കാലഭേദമനുസരിച്ച് മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതായും കാണുന്നു. വേനൽക്കാലത്ത് ഇവിടെ മഴ ധാരാളം വർഷിക്കുന്നു. പർവതങ്ങൾ കാറ്റിനെ തടഞ്ഞുനിർത്തിയാണ് ഇവിടെ മഴ പെയ്യിക്കുന്നത്. മഴയുള്ള വേനൽക്കാലത്തിനു മുമ്പ് വരുന്ന ശാന്ത ശീതകാലവും ഉഷ്ണകാലവും ഇവിടുത്തെ



ചിത്രം 47.
സിങ്കപ്പൂരിലെ കാലാവസ്ഥ



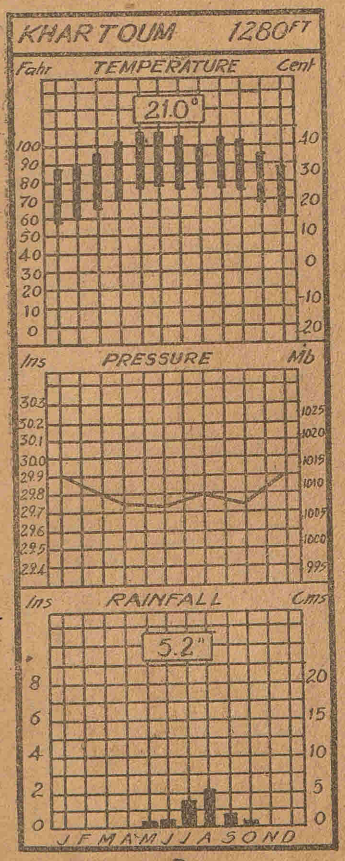
ചിത്രം 48.
(കല്ക്കട്ടായിലെ കാലാവസ്ഥ).



ചിത്രം 49.
(കൊളംബോയിലെ കാലാവസ്ഥ)

യിരിക്കണം. കൽക്കട്ടാ, കൊളംബോ എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിലെ ശരാശരി ചൂടും വർഷപാതവും പ്രദർശിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള 48, 49 ഈ നമ്പരുകളിലുള്ള ചാർട്ടുകൾ പരിശോധിക്കുക. ഏതെല്ലാം മാസങ്ങളിൽ മഴ ഏറ്റവും കൂടുതൽ വർഷിക്കുന്നു?

3. ഉഷ്ണമേഖലയിലെ പുൽപ്രദേശങ്ങൾ (സുഡാൻ സാവന്നാ മാതൃക).

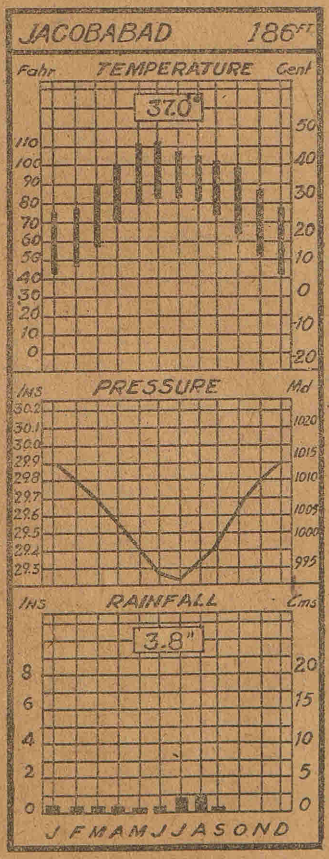


ചിത്രം 50.
ഖാർട്ടൂമിലെ (സുഡാൻ) കാലാവസ്ഥ.

കാലാവസ്ഥ. ഉഷ്ണമേഖലയിലും ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ ഉൾഭാഗത്തും സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ പുൽപ്രദേശങ്ങളിൽ, ഉത്തരേന്ധ്യയിലെ പുൽപ്രദേശങ്ങളിലെപോലെ ചൂട് കൂടുതലാണ്. ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ മാതൃകയായി സുഡാൻ പ്രദേശത്തെ ഗണിക്കേണ്ടതാകുന്നു. 50-ാം നമ്പർ ചിത്രത്തിൽ സുഡാനിൽ ഖാർട്ടൂമിലെ കാലാവസ്ഥ പരിശോധിക്കുക. തണുപ്പുകാലം ഒഴിച്ച് എപ്പോഴും 70° F-ൽ കൂടുതൽ ചൂടും, ലഘുസമ്മർദ്ദവും (30 ഇഞ്ചിൽ താഴെ) വേനൽക്കാലത്തു മാത്രം മഴയും ഇവിടെ അനുഭവപ്പെടുന്നു. കാലാവസ്ഥ മനുഷ്യവാസത്തിന് അത്ര സുഖപ്രദമല്ല. ഇതുനിമിത്തം ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ മനുഷ്യവാസവും പ്രവർത്തനവും വളരെ കുറവാണ്.

4. അത്യുഷ്ണമരുഭൂപ്രദേശങ്ങളും (സഹാറാ മാതൃക).

കാലാവസ്ഥ. അത്യുഷ്ണ മരുഭൂപ്രദേശങ്ങളെല്ലാം ഉത്തരായന ദക്ഷിണായനരേഖകളിലും, ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ പശ്ചിമഭാഗത്തും സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. നിരന്തരവാതങ്ങളും (Trade Winds) ഈ അക്ഷാംശത്തിൽ പ്രചരിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ കിഴക്കുവശത്തു മാത്രമേ എത്തുന്നുള്ളൂ. ഇക്കാരണത്താൽ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ കിഴക്കുവശത്തു മഴ പെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിലും, പടിഞ്ഞാറുവശം മഴയില്ലാത്ത 'മഴനിഴൽ' പ്രദേശമായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. മധ്യരേഖയ്ക്ക് 30 ഡിഗ്രി വടക്കും തെക്കും ഉള്ള ഉപോഷ്ണമേഖലാപ്രദേശത്തു് വളരെ ഉയരത്തിൽ നിന്നും താണ് ചൂടുപിടിച്ച് ഒരുങ്ങി ശുഷ്കമായിട്ടാണ് വായു ഈ പ്രദേശത്തു് എത്തുന്നതു്. മിതോഷ്ണമേഖലയിൽനിന്നും ചൂടുകൂടിയ ഉഷ്ണമേഖലയിലേക്കു പ്രവഹിക്കുമ്പോഴും തന്നെ ഈ കാറ്റിനു ചൂടും, തന്നിമിത്തം നീരാവി വഹിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രാപ്തിയും വർദ്ധിക്കുകയാൽ, കൂടുതൽ ജലസംഗ്രഹണത്തിനുദ്യമിക്കുന്നതിനാൽ, നിരന്തരവാതങ്ങളും

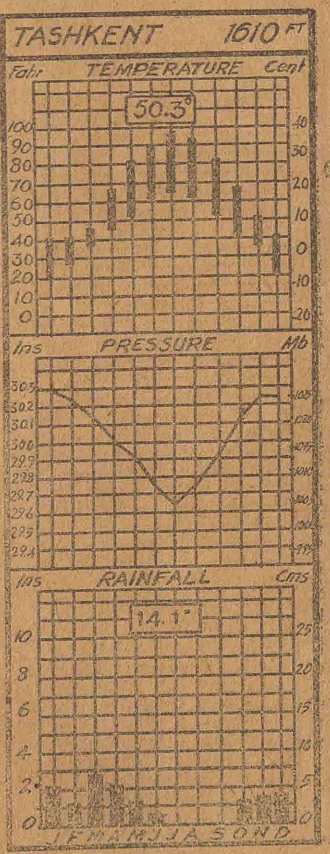


ചിത്രം 51. ജാക്കോബബാദിലെ (സിൻഡ്) കാലാവസ്ഥ-

(Trade Winds) നിമിത്തം ഇവിടെ ഒട്ടും തന്നെ മഴ പെയ്യുന്നില്ല. സഹാറാ മാതൃകയിലുള്ള അത്യുഷ്ണ മരുഭൂപ്രദേശങ്ങളിൽ മഴപെയ്യാത്തതിനു കാരണം ഇതത്രേ: 51-ാം ചിത്രത്തിൽ സിൻഡിൽ താർ മരുഭൂപ്രദേശത്തു് ജാക്കോബബാദിലെ കാലാവസ്ഥയുടെ മാതൃക കാണിച്ചിട്ടുള്ളതു പരിശോധിക്കുക. ഇവിടെ അനുഭവപ്പെടുന്ന കൂടുതൽ ചൂടു് എത്ര ഡിഗ്രി? സമ്മർദ്ദം എത്രയാണു്? (ഗ്രൂപ്പു്, ലഘു)? പ്രതിവർഷം പെയ്യുന്ന മഴ എത്ര ഇഞ്ചു്?

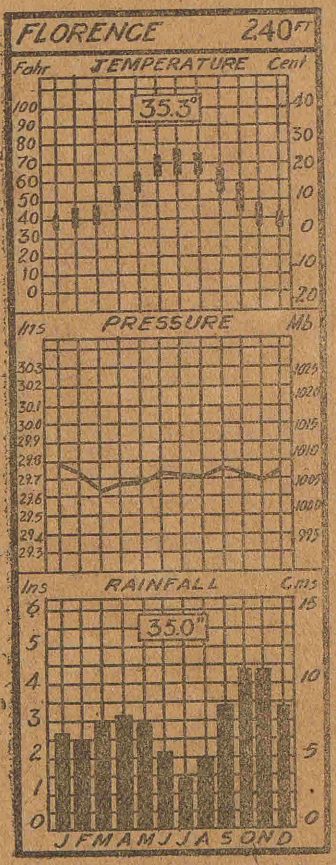
5. മിതോഷ്ണമുള്ള മരുഭൂപ്രദേശങ്ങൾ — (ടൂറാൻ, ഐറാൻ മാതൃകകൾ).

കാലാവസ്ഥ: ടൂറാൻ മാതൃകയിൽ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ ഉള്ളിലുള്ള സമതലങ്ങളിൽ വേനല്ക്കാലത്തു ചൂടും ശീതകാലത്തു തണുപ്പും കൂടിയിരിക്കയാൽ, വായുസമ്മർദ്ദം യഥാക്രമം ഗ്രൂപ്പുവായും ലഘുവായും തീരുന്നു. ഇതു നിമിത്തം മഴ കുറയുന്നുണ്ടു്; എന്നാൽ മഴപെയ്യുന്നതു വേനല്ക്കാലത്തു കടലിൽ നിന്നും കരയിലേക്കു കാറ്റടിക്കുമ്പോഴാണു്. ഐറാൻ മാതൃക



ചിത്രം 52. ടാഷ്കൻറിലെ (മദ്ധ്യ ഏഷ്യ) കാലാവസ്ഥ.

യിലുള്ള മന്ദോഷ്ണമരുഭൂമികളിൽ ടറാൻ മാതൃകയിലേക്കാൾ വേനല്ക്കാലത്തു മുഴു കുറവുണ്ടെങ്കിലും, ശീതകാലത്തു തണുപ്പു കൂടുതലായിരിക്കുന്നു. മഴയും വളരെക്കുറവാണ്. 52-ാം ചിത്രത്തിൽ ടാഷ്കൻറിലെ കാലാവസ്ഥ പരിശോധിക്കുകതെക്കേ ആഫ്രിക്കയിൽ ഡ്റേക്കൻസ്ബർഗ് പർവ്വതത്തോടു സമീപിച്ചു് മഴ ഒരു വിധം പെയ്യുന്നുണ്ടു്. എന്നാൽ പർവതത്തിൽ നിന്നു് അകന്നുപോകുന്തോറും മഴ കുറഞ്ഞു് കലഹാരി മരുഭൂമിവരെ പോകുന്നു.



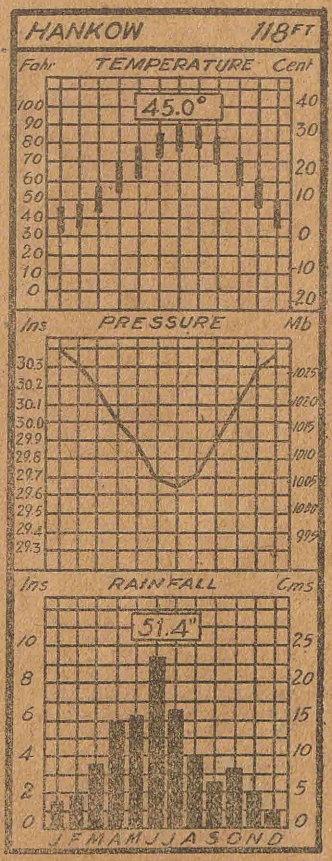
ചിത്രം 53. ഫ്ളോറൻസിലെ (ഇറാലി) കാലാവസ്ഥ

6. മിതോഷ്ണമുള്ളതും ശുഷ്കവും ആയ പശ്ചിമസീമകളിലെ വനപ്രദേശങ്ങൾ (മെഡിറ്ററേനിയൻ മാതൃക).

കാലാവസ്ഥ. മന്ദോഷ്ണമുള്ള പശ്ചിമസീമകളിലെ ഈ വനപ്രദേശങ്ങൾ വേനൽക്കാലത്തു് അത്യുഷ്ണമുള്ളവയും ശുഷ്കവും ആണു്. ശീതകാലം ശാന്തവും പശ്ചിമവാതങ്ങളും ചക്രവാതങ്ങളും മുഖേന മഴയുള്ളതും ആണു്. പശ്ചിമവാതങ്ങളും നിരന്തരവാതങ്ങളും (Trade Winds) എപ്പോഴും അടിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾക്കു മധ്യേ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ കാലഭേദം അനുസരിച്ചു

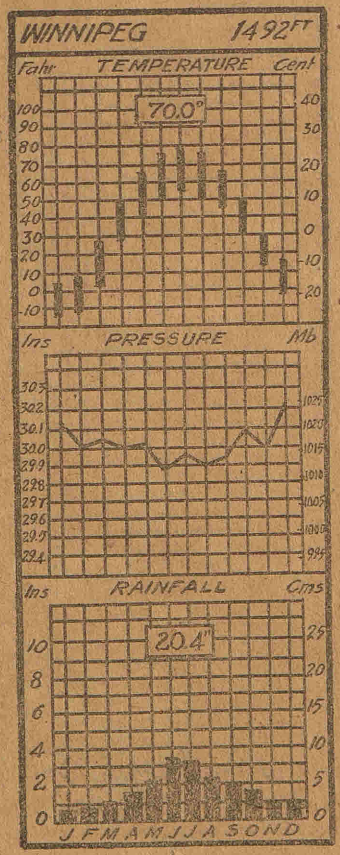
ഇവിടെ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി ഭേദപ്പെട്ടതു. 56-ാംചിത്രത്തിൽ ഫ്ലോറൻസിലെ കാലാവസ്ഥ പരിശോധിക്കുക.

7. മിതോഷ്ണവും ഈർപ്പവുമുള്ള പൂർവസീമകളിലെ മൺസൂൺ വനപ്രദേശങ്ങൾ. (ചൈനാ മാതൃക). കാലാവസ്ഥ. വേനൽക്കാലത്തു കരയ്ക്കു് അത്യുഷ്ണവും, ലഘുസമ്മർദ്ദവും ഉള്ളപ്പോൾ കടലിൽ നിന്നും കരയിലേക്കു കാറ്റടിച്ചു ധാരാളം മഴ പെയ്യിക്കുന്നു. ശീതകാലത്തു കര തണുത്തു ഉച്ചസമ്മർദ്ദമുള്ളപ്പോൾ കരയിൽ നിന്നും കാറ്റു സമുദ്രത്തിലേക്കു് അടിക്കുന്നതിനാൽ ധാരാളമായി മഴ പെയ്യുന്നില്ല. ഉഷ്ണബന്ധങ്ങളുടെ പടിഞ്ഞാറു വശത്തു കിടക്കുന്ന മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശങ്ങളും, കിഴക്കുവശത്തു ചൈനാ മാതൃകയിലുള്ള പ്രദേശങ്ങളും തമ്മിൽ വളരെ അന്തരങ്ങളുണ്ടു്. ശീതകാലത്തു പശ്ചിമവാതങ്ങൾ മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശത്തു മഴപെയ്യിക്കുന്നു. എന്നാൽ ചൈനാമാതൃകയിലുള്ള പൂർവസീമകളിലെ പ്രദേശങ്ങളിൽ ശീതകാലത്തു കരയിൽനിന്നും അടിക്കുന്ന കാറ്റു നിമിത്തം



ചിത്രം 54. ഹാങ്കോയിലെ (ചൈനാ) കാലാവസ്ഥ.

മഴ പെയ്യുന്നില്ലെന്നു മാത്രമല്ല, തണുപ്പ് ഉസ്സഹമായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നു. വേനല്ക്കാലത്തു കാറ്റു കടലിൽ നിന്നും കരയിലേക്ക് അടിക്കുമ്പോഴാണ് ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ മഴ അധികമായി പെയ്യാറുള്ളതു്. (54-ാം ചിത്രം പരിശോധിക്കുക).



ചിത്രം 55. വിനിപ്പെഗിലെ (കാനഡാ) കാലാവസ്ഥ.

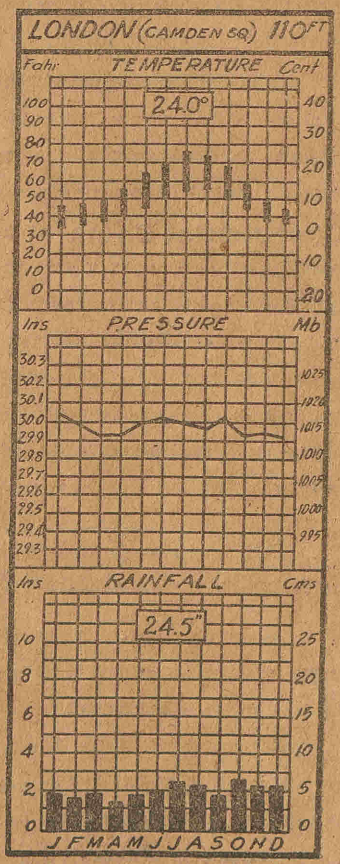
8. ശാന്തശീതമുള്ള പുൽപ്രദേശങ്ങളും (അമേരിക്കൻ പ്രെയറി മാതൃക).

കാലാവസ്ഥ. സമുദ്രസംബന്ധമില്ലാത്ത ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലെ ഉഗ്രമായ കാലാവസ്ഥയാണ് ഇവിടെ അനുഭവമാകുന്നതു്. വേനൽക്കാലം അത്യുഷ്ണവും, ശീതകാലം അതിശീതവും, മഴ വളരെ കുറവും ആണ്. അത്യുഷ്ണമുള്ള വേനല്ക്കാലത്തു് സമ്മർദ്ദം ലഘുവാകയാൽ, അതതു സ്ഥലത്തു നിന്നു വരുന്ന വായുവിലെ നീരാവി ഘനീഭവിച്ചു് അതതു ഭാഗങ്ങളിൽ ഉച്ചലിതവൃഷ്ടി പെയ്യുന്നു. ശീതകാലത്തു തണുപ്പു കൂടിയും വേനൽക്കാലത്തു ചൂടു കൂടിയും മഴ കുറവായും ഉള്ള സമുദ്രസംബന്ധമില്ലാത്ത ഈ കാലാവസ്ഥ കൃഷിക്കു സാമാന്യം യോജിച്ചതെങ്കിലും മനുഷ്യന്റെ ആ

രോഗ്യത്തിന് ഹാനികരമാണ്. അമേരിക്കൻ പ്രെയറിപ്രദേശത്തു റോക്കിപർവ്വതത്തോട് സമീപിക്കുംതോറും മഴ കുറഞ്ഞുവരുന്നു. യൂറേഷ്യയിലെ സ്റ്റെപ്പിപ്രദേശത്തു് കിഴക്കോട്ട് പോകുന്തോറും മഴ കുറവായി കാണുന്നു. സമുദ്രത്തിൽ നിന്നുള്ള ദൂരം കൂടുന്നതത്രേ ഇതിന്റെ കാരണം. 55-ാം ചിത്രം പരിശോധിക്കുക.

9. ശാന്തശീതമുള്ള പശ്ചിമസീമകളിലെ വിശാലപത്രിത വനങ്ങൾ (ബ്രിട്ടിഷ് മാതൃക).

കാലാവസ്ഥ. വിശാലപത്രിത വനപ്രദേശങ്ങളിൽ മനുഷ്യരുടെ ചൈതന്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന ചക്രവാതങ്ങളുടെ കാലാവസ്ഥയാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്. മധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിൽ വിവിധത്വമില്ലാത്ത ഉത്തപ്തം മനുഷ്യരുടെ ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനികരമാണെന്നു മുൻപ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിരന്തരവാതങ്ങളും ഗതിഭേദം കൂടാതെ ഒരേരീതിയിൽ അടിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ, ആ പ്രദേശത്തു് എപ്പോഴും കാലാവസ്ഥ സംബന്ധിച്ചു് വിവി



ചിത്രം 56.
ലണ്ടനിലെ കാലാവസ്ഥ.

ധതപം ഇല്ലാതെയിരിക്കുന്നു. ചക്രവാതങ്ങളും പ്രതിചക്രവാതങ്ങളും ഒന്നിനു പിന്നാലെ ഒന്നായിമാറി പ്രചരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പശ്ചിമവാതങ്ങളുടെ ഈ വിശാലപതിത വനപ്രദേശത്തു്, കാലാവസ്ഥയുടെ വൈവിധ്യത്താൽ മനുഷ്യക്കു് ചൈതന്യം വർദ്ധിക്കുവാൻ ഇടയായിട്ടുണ്ടു്. സമുദ്രസാമീപ്യത്താൽ വേനൽക്കാലത്തും ശീതകാലത്തും മിക്കവാറും ഒരുപോലെ മിതോഷ്ണസ്ഥിതിയുള്ള ദ്വീപുകളുടെ കാലാവസ്ഥ (Insular Climate) ആണു് വിശാലപതിത വനപ്രദേശത്തു് അനുഭവപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതു്. സമുദ്രസംബന്ധമില്ലാത്ത ഉൾഭാഗങ്ങളിലെ കാലാവസ്ഥ (Continental Climate) മിതോഷ്ണമേഖലയിലെ പുൽപ്രദേശങ്ങളിലെ കാലാവസ്ഥയെ അപേക്ഷിച്ചു് അതൃഗ്രവും വിപരീതവുമാണു്. സമുദ്രത്തിൽനിന്നും പശ്ചിമവാതങ്ങൾ നിരന്തരമായി ആഞ്ഞടിക്കുന്ന വിശാലപതിത വനപ്രദേശങ്ങളിൽ അടിച്ചു് കാലാവസ്ഥ വിവിധവും ചൈതന്യപ്രദവും ആക്കിത്തീർക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം ഈ പ്രദേശത്തു് വേനൽക്കാലം ശാന്തശീതമുള്ളതും, ശീതകാലം ശാന്തവും ആകുന്നു. ചക്രവാതങ്ങളും പർവതങ്ങളും മുഖാന്തിരമുള്ള മഴ ഈ പ്രദേശത്തു് എക്കാലത്തും വർഷിക്കുന്നു.

10. ശാന്തശീതമുള്ള പൂർവസീമകളിലെ സ്തൂപികാഗ്രിത വനങ്ങൾ (സെൻറ് ലോറൻസ് പ്രദേശമാതൃക).

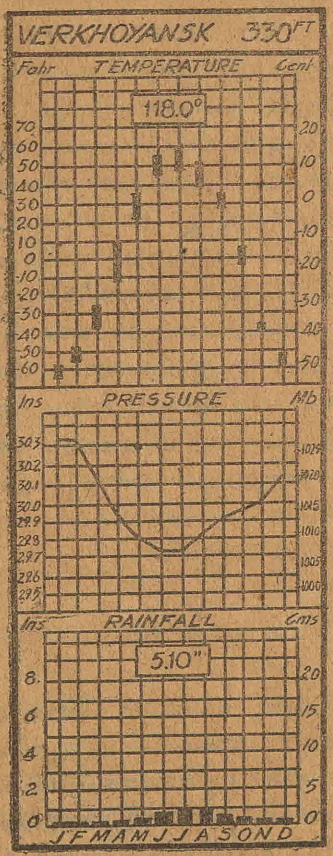
കാലാവസ്ഥ. വേനൽക്കാലത്തു മിതോഷ്ണവും ശീതകാലത്തു തണുപ്പു കൂടുതലും ആണു് ഒട്ടുക്കു വിശിഷ്യ വേനല്ക്കാലത്തു് മഴയും ഇവിടെ അനുഭവമാകുന്നു. കാലാവസ്ഥ സംബന്ധിച്ചു് ബ്രിട്ടിഷ് മാതൃകയിലുള്ള വനപ്രദേശങ്ങളും പൂർവസീമകളിലുള്ള ഈ സ്തൂപികാഗ്രിത വനപ്രദേശങ്ങളും തമ്മിൽ പല വ്യത്യാസങ്ങളുണ്ടു്. ദ്വീപങ്ങളുടെ കിഴക്കേ ഭാഗത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ പ്രദേശത്തു ശീതകാലത്തു തണുപ്പും വേനൽക്കാലത്തു ചൂടും കൂടിയിരിക്കുന്നു. മഴ മിക്കവാറും വേനൽക്കാലത്താണു് വർഷിക്കുന്നതു്. മഴ ഇവിടെ വളരെ കുറവാണു്. ശീതകാലത്തു തണുപ്പു്

അധികമാകയാൽ, ഈ പ്രദേശത്തുള്ള മിക്ക നദികളും നൗകാശയങ്ങളും ഉറച്ചു് സഞ്ചാരയോഗ്യമില്ലാത്തവയായിത്തീരുന്നു. സെൻറ് ലോറൻസ് നദീമുഖത്തും സൈബീരിയായുടെ കിഴക്കു ഭാഗത്തുള്ള വ്ളാഡിവസ്റ്റോക്കു തീരത്തും വെള്ളം ഉറച്ചുപോകുന്നു. ഇതിനു തെക്കു സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഹാലിഫാക്സ്, പോർട്ട് ആർതർ എന്നിടങ്ങളിലേക്കു് ഉണ്ണുപ്രവാഹങ്ങളാൽ ഈ അസൌകര്യം നേരിടുന്നില്ല. ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ പടിഞ്ഞാറുവശത്തു് ഈ അക്ഷാംശത്തിലെന്നോ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന നൗകാശയങ്ങൾ വർഷം മുഴുവനും സഞ്ചാരയോഗ്യമായിരിക്കുന്നു. സമുദ്രപ്രവാഹങ്ങൾക്കു നിദാനമായ കാറ്റുകൾ കരയിലേക്കു് അടിച്ചു് അന്തരീക്ഷം ചൂടുപിടിക്കുന്നതാണു് ഇതിനു കാരണം. കാനഡായുടെ കിഴക്കുഭാഗത്തെത്തുന്ന ലാബ്രഡോർ പ്രവാഹവും സൈബീരിയായുടെ കിഴക്കു സമീപിക്കുന്ന കുറൈൽപ്രവാഹവും തണുത്തവയാകയാൽ, അവിടെ ശീതകാലത്തു സമുദ്രജലം ഉറച്ചുപോകുന്നു. യൂറോപ്പിൻറെ പശ്ചിമഭാഗത്തും ബ്രിട്ടിഷ് കൊളംബിയായിലും ശീതകാലത്തു് ശാന്തമായ കാലാവസ്ഥയും, കാനഡായുടെയും സൈബീരിയായുടെയും കിഴക്കുഭാഗത്തു് അത്യുഗ്രമായ തണുപ്പും ഉണ്ടാകുന്നതിനു കാരണം രണ്ടു ഭാഗങ്ങളിലെയും കാറ്റുകളും, സമുദ്രപ്രവാഹങ്ങളും ഇവയിലുള്ള വ്യത്യാസം തന്നെയാണു്.

11. സ്തൂപികാഗ്രിത വനപ്രദേശങ്ങൾ (സൈബീരിയൻ മാതൃക).

കാലാവസ്ഥ. ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ ഉൾഭാഗങ്ങളിലുള്ള ഈ സ്തൂപികാഗ്രിത വനപ്രദേശങ്ങളിൽ ശീതകാലം അത്യുഗ്രവും, വേനല്ക്കാലം ഹ്രസ്വവും, മഴ വളരെ കുറവും ആകുന്നു. ശീതകാലത്തു് ചൂടു്—94° F. വരെ കുറയുകയും, വേനല്ക്കാലത്തു് ചിലപ്പോൾ 122° F. വരെ കൂടുകയുംചെയ്യുന്നു. (25, 26 ഈ ചിത്രങ്ങൾ പരിശോധിക്കുക). എന്നാൽ സമുദ്രസമീപ്യമുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയിൽ വലിയ അന്തരം ഉണ്ടായിരിക്കയില്ല.

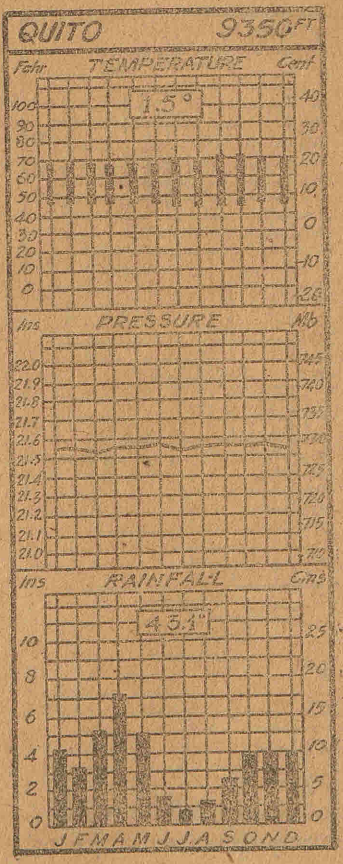
വായുവിൽ നീരാവി കുറഞ്ഞിരിക്കയാൽ മഴയും മഞ്ഞും ഇവിടെ വളരെ കുറവാണു. മിക്കവാറും വേനൽക്കാലത്തു തന്നെയാണ് ഇവിടെ മഴപെയ്യുന്നതു. ശീതകാലം ശാന്തവും മേഘരഹിതവും, എന്നാൽ അതിശീതവും ശുഷ്കവും ആണ്. ശീതകാലത്തു് ഉൾപ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നും പ്രതിചക്രവാതങ്ങൾ (Anti-cyclones) ഇവിടെ പ്രവേശിക്കുമ്പോൾ, മഴ പെയ്യിക്കുന്ന ചക്രവാതങ്ങൾ അടോവപ്പെട്ടുന്നു. ഇവ രണ്ടും സമ്മേളിക്കുമ്പോൾ അത്യുഗ്രമായ തണുപ്പു ഉണ്ടാകുന്നു. ഇക്കാരണത്താൽ ഈ പ്രദേശത്തു് സസ്യാദികളും മൃഗങ്ങളും വളരെ കുറവാണു്. ചു. മൈലിനു് ഒരാളിലധികം ഇവിടെ അധിവസിക്കുന്നുമില്ല.



ചിത്രം 57. വെർഖൊയാൻസ്ക്കിലെ (സൈബീരിയാ) കാലാവസ്ഥ.

12. അത്യുന്നത പ്രദേശങ്ങൾ (ഇകഡോർ മാതൃക). തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ മദ്ധ്യരേഖയിൽ ഇകഡോർ, കൊളംബിയാ എന്നീ രാജ്യങ്ങളുടെ സ്ഥാനം 1-ാം നമ്പർ ഭൂചടത്തിൽ കാണുക. ഈ മാതൃകയിൽ ഇതല്ലാതെ മറ്റൊരു ഭേദവും ഇല്ല. ഉഷ്ണമേഖലയിലെ വ്യത്യസ്ത രീതിയിലുള്ള കപ്പിറോപട്ടണത്തിന്റെ

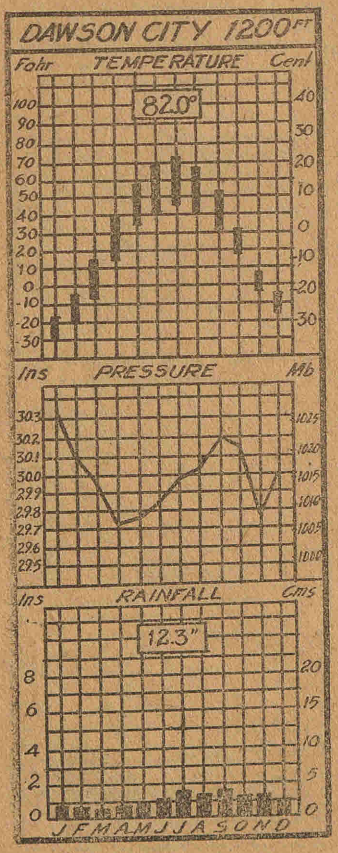
കാലാവസ്ഥ 58-ാംചിത്രത്തിൽ പ്രദർശിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളതു പരിശോധിക്കുക. കിറോ പട്ടണം മധ്യരേഖയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ ചൂട് ദുസ്സഹമായിരിക്കാനിടയുണ്ടെങ്കിലും, അത്യുന്നതമായ പീഠപ്രദേശമാകയാൽ, ഇതിന്റെ കാലാവസ്ഥ ഏറ്റവും സുഖപ്രദമാണ്. എല്ലാ മാസത്തിലും ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി 55° F-നും 54° F-നും മദ്ധ്യേ മിതമായിരിക്കുന്നു. കിറോ പട്ടണത്തിന് ഇപ്രകാരം നിത്യമായ വസന്തകാലമാണുള്ളത്. ഇവിടെ മഴയും മഞ്ഞും സമതലങ്ങളിലെക്കാൾ കുറവാണ്. വൃക്ഷങ്ങളും ഇവിടെ അധികമില്ല. കോതമ്പ്, ബാർലി ഇത്യാദി മിതോഷ്ണമേഖലയിലെ ധാന്യങ്ങളും സസ്യാദികളും കൃഷിചെയ്യുവരുന്നു. കാലിവളർത്തൽ ഇവിടത്തെ ഒരു പ്രധാന തൊഴിൽ ആകുന്നു. ഇക്വഡോർ ഒരു സുഖവാസരാജ്യം തന്നെയാണ്.



ചിത്രം 58.
കിറോയിലെ കാലാവസ്ഥ.

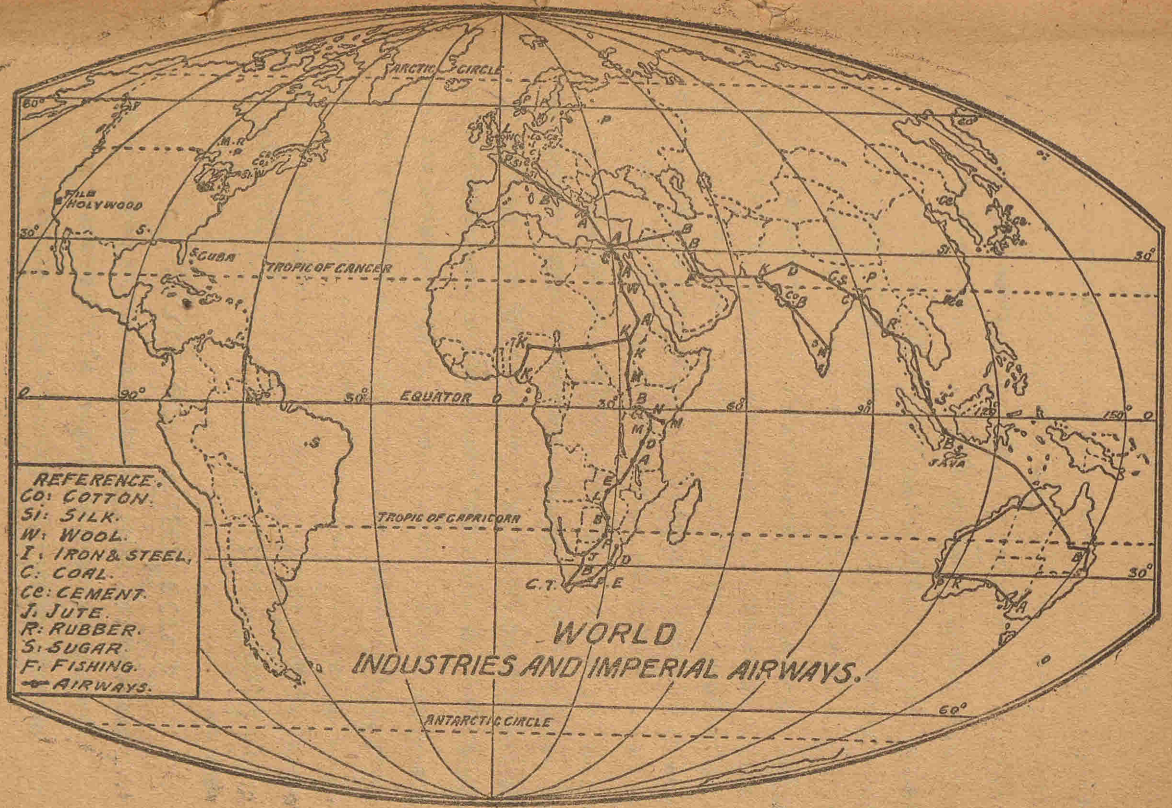
ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിലെ മരുഭൂപ്രദേശങ്ങൾ (ടണ്ഡ്റാ മാതൃക). ഉത്തരധ്രുവത്തിനുചുറ്റും ഏട്ടിക്ക

മഹാസമുദ്രതീരം സമീപിച്ചു് യൂറേഷ്യയിലും വടക്കേ അമേരിക്കയിലും ആണ് ടണ്ഡ്റാപ്രദേശത്തിന്റെ സ്ഥാനം. ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ ടണ്ഡ്റാപ്രദേശങ്ങളും അഭാവപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു് അവിടെ ഈ അക്ഷാംശത്തിൽ കരയില്ലാത്തതുനിമിത്തമത്രേ. ടണ്ഡ്റാപ്രദേശത്തു് സൂര്യൻ അനേകദിവസത്തേക്കു് ഉദിക്കായ്കയാൽ, ശീതകാലം ദീർഘവും അത്യുഗ്രവും ആയിരിക്കുന്നു. ചൂടു് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞതലായിട്ടുള്ള ജൂലൈമാസത്തിൽ ഇവിടെ ചൂടു് 50° F-ൽ അധികമില്ല. ഇവിടെ ആണ്ടു് ഒട്ടുക്കുള്ള വർഷപാതം 10 ഇഞ്ചിൽ കവിയാണ്. ടണ്ഡ്റാപ്രദേശം മരുഭൂമിയായിത്തീർന്നിട്ടില്ലാത്തതു് ഈവിധമുള്ള കാലാവസ്ഥയാൽ അത്രേ. പായൽ, ക്രാൻബെറിച്ചെടി മുതലായ ടണ്ഡ്റായിലെ സസ്യങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വേനൽക്കാലത്തു മാത്രമേ ഇവിടെ വന്യപുഷ്പങ്ങൾ ധാരാളം ഉണ്ടാകുന്നുള്ളു. ഇവിടെ വൃക്ഷങ്ങൾ ഇല്ലാത്തതു് മഞ്ഞു് ഉരുകാതെ ദീർഘകാലം നിലംമൂടിക്കിടക്കുകയും, ശീതക്കാറ്റു് അത്യുഗ്രമായി അടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതു നിമിത്തമത്രേ.



ചിത്രം 59. ഡോസൻ പട്ടണത്തിലെ (കാനഡാ) കാലാവസ്ഥ.

സ്നോട്ട്, ഷാക്കിൾടൺ, ബേർഡ് മുതലായ സഞ്ചാരികളുടെ



ചിത്രം 60. ഭൂപടം: വ്യവസായവിതരണം.

അനുഭവരേഖകളിൽ നിന്നും ധ്രുവപ്രദേശത്തെപ്പറ്റി മിക്ക വാറും സൂക്ഷ്മമായ അറിവു നമുക്കു ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. അൻറാർട്ടിക്കാ ഭൂഖണ്ഡവും ഗ്രീൻലൻഡും കാനഡായുടെ വടക്കുള്ള ദ്വീപുകളും ഈ പ്രദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. നിരന്തരമായി വീണു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന മഞ്ഞു് ഉറച്ചുകട്ടിയായി ഈ പ്രദേശം മുഴുവൻ മൂടിക്കിടക്കുന്നു. ഇതിൻറെ ആഴം എത്ര എന്നു് ഇതുവരെ അളന്നിട്ടില്ല. ഗ്രീൻലൻഡിൻറെയും അൻറാർട്ടിക്കായുടെയും തീരത്തുള്ള മഞ്ഞുകട്ടികളും അടുക്കുതെറ്റി ഹിമാനികളായി സമുദ്രത്തിൽ സഞ്ചരിക്കാറുണ്ടു്. എസ്കിമോ വർഗ്ഗക്കാർ ഗ്രീൻലഡിൻറെ പശ്ചിമതീരത്തു് അധിവസിച്ചുവരുന്നു. ഇവരുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ നീർനായ്, കടൽക്കുതിര, ധ്രുവക്കരടി ഇവയെ നായാടുകയാണു്. തിമിംഗലം പിടിക്കുന്നതിനു ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയാ, ന്യൂ ഫൗണ്ട്ലൻഡ്, സ്കാൻഡിനേവിയാ, ഗ്രേറ്റ്ബ്രിട്ടൻ എന്നീ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും ആളുകൾ വേനൽക്കാലത്തു് ധ്രുവപ്രദേശങ്ങൾ വരെ സഞ്ചരിക്കാറുണ്ടു്. ഈ പ്രദേശത്തു് കടൽമൃഗങ്ങൾക്കും പെൻഗ്വിൻ മുതലായ പക്ഷികൾക്കും ജീവിതസൗകര്യമുണ്ടെങ്കിലും മനുഷ്യവാസത്തിനു് വേണ്ട സൌകര്യമില്ല. ഇവിടെ വേനൽക്കാലവും ശീതകാലവും ആറു മാസത്തോളം ദീർഘമായിരിക്കുന്നു. പുറമേ നിന്നുള്ള സഹായം ലഭിക്കാത്തപക്ഷം ഈ ദേശവാസികൾക്കു ജീവിതം സാധ്യമല്ല. ഇതു 'വിശപ്പിൻറെയും വലിയ അലച്ചിലിൻറെയും പ്രദേശം' (Region of Great Privation) ആകുന്നു.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ ചേർത്തിട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങളുടെ കാലാവസ്ഥ ഓരോന്നും ജനങ്ങളുടെ ജീവിതത്തെയും തൊഴിലുകളെയും എങ്ങിനെ ബാധിക്കുന്നു എന്നു പഠിക്കുക.

2. കിഴക്കാ പട്ടണത്തിന്റെ ശരാശരി കാലാവസ്ഥ കാണിക്കുന്ന ഒരു ചാർട്ട് വരയ്ക്കുക. ഈ കാലാവസ്ഥയുടെ പ്രത്യേക ലക്ഷണങ്ങളും ഏവ?

3. 60-ാംനമ്പർ ഭൂപടം നോക്കി ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ ചേർത്തിട്ടുള്ള ഓരോ പ്രദേശത്തിലെയും പ്രധാന തൊഴിലുകളും (വ്യവസായങ്ങളും) എന്തെന്നു പറയുക.

അദ്ധ്യായം 21

പ്രായോഗിക ഭൂമിശാസ്ത്രം

1. ഉപകരണങ്ങളുടെ ഉപയോഗം. ഉഷ്ണമാപിനി, വായുവേഗതാമാപിനി, കാറ്റുകാട്ടി, ഈർപ്പമാപിനി, വർഷമാപിനി ഈ ഉപകരണങ്ങളുടെ ഉപയോഗം ഗ്രഹിക്കുന്നതിന് 16, 17, 18, ഈ അദ്ധ്യായങ്ങളിൽ ചേർത്തിട്ടുള്ള ചിത്രങ്ങളും, അവയുടെ പ്രയോഗരീതിയും സൂക്ഷ്മമായി പഠിക്കുക.

2. ഭൂപടം വരയ്ക്കുക. അറ്റ്‌ലസ് ഉപയോഗിച്ചും ഈ പുസ്തകത്തിൽ ആദ്യവസാനം ചേർത്തിട്ടുള്ള ഭൂപടങ്ങളും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയും നിങ്ങളുടെ ഡ്രായിങ് ബുക്കിൽ ഭൂപടങ്ങളും വരയ്ക്കുക. 25, 26, 39, 60 എന്നീ നമ്പരുകളിലുള്ള ഭൂപടങ്ങളും പ്രത്യേകം വരയ്ക്കണം.

3. വിജ്ഞാനസഞ്ചാരങ്ങളും. അഭിനവ ഹൈസ്കൂൾ ഭൂമിശാസ്ത്രം ഒന്നാം ഭാഗം 14-ാം അദ്ധ്യായത്തിൽ വിജ്ഞാനസഞ്ചാരം സംബന്ധിച്ചു ചേർത്തിട്ടുള്ള ഭാഗങ്ങളും വായിക്കുക. ഈ

നിർദ്ദേശങ്ങളും അനുസരിച്ച് താഴെ പേർ പറയുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ വിജ്ഞാന സഞ്ചാരം നടത്തുക:— തിരൂർ; എറണാകുളം; കൊച്ചി തുറമുഖം; ആലപ്പുഴ; ആലുവാ; ദേവികുളം; പീരുമേട്; കോട്ടയം (സിമിൻസ് വ്യവസായശാല ഉൾപ്പടെ); കൊല്ലം; വക്കല; തിരുവനന്തപുരം; കന്യാകുമാരി.

ചോദ്യങ്ങളും അഭ്യാസങ്ങളും

1. ഉഷ്ണമാപിനി, വായുസമ്മർദ്ദമാപിനി ഇവ ഏതെല്ലാം തത്വങ്ങളെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നു എന്നു വിശദമാക്കുക.

2. ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി, വായുസമ്മർദ്ദം, വർഷപാതം ഇവ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നവിധം വിവരിക്കുക.

3. നിങ്ങൾ സന്ദർശിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു വിജ്ഞാനസഞ്ചാരത്തിന്റെ സൂക്ഷ്മമായ ഒരു റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുക. [പ്രസ്തുത സഞ്ചാരത്തിൽ നിങ്ങൾ തന്നെ എടുത്തിട്ടുള്ള ഏതെങ്കിലും ഫോട്ടോ, റിപ്പോർട്ടിനെ ദൃഷ്ടാന്തീകരിക്കുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നതും കൂടുതൽ ഫലപ്രദമായിരിക്കുന്നതാണ്].



1235
NUNYAMBUL ISLAM HIGH SCHOOL
PANAKKIYAM
Date .....

