

"FREE SAMPLE"  
FOR  
PERUSAL & PRESCRIPTION.  
അംഗിന്റെ മിസ്റ്റിക്കൾ

# ഭരിശാസ്യം

( നോം ഓഗം - ഒന്നാം പ്രാറ്റത്തിലേക്ക് )

തിരവിതാംകൂർ-കൊച്ചിയിലെ  
പുതിയ (1952-53) പാഠപദ്ധതിയില്ലാത്തതു

BY

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

SENATE MEMBER, UNIVERSITY OF TRAVANCORE.

(Author of History of the World, and History of India,  
Text - books for High Schools).



APPROVED

THE EDUCATIONAL BOOK DEPOT,  
COLUMBIA VILLA, PATTOM PALACE P. O.  
TRIVANDRUM.

1952.



അംഗിനവ  
മിഡി റൗണ്ട് ഫോറിനു.

( ഒന്നാം ഭാഗം—ഒന്നാം ഫാറത്തിലേക്ക് )

തീരവീതിയാംകുർ-കെട്ടപ്പീഡിലെ  
പുതിയ (1952-53) പാഠപ്രകാശനരീച്ചില്ല)

BY

K. M. JOSEPH, M. A., (COLUMBIA), F. R. G. S.,  
SENATE MEMBER, UNIVERSITY OF TRAVANCORE.

(Author of "THE NEW HIGH SCHOOL GEOGRAPHY" Series,  
Text-books for High Schools in Travancore-Cochin).

First Editon—1,000 Copies.



THE EDUCATIONAL BOOK DEPOT,  
COLUMBIA VILLA, PATTOM PALACE P. O.,  
TRIVANDRUM

1952.

Rights Reserved ]

[ Price 12 Annas.

## PREFACE

---

This is the first part of the Series, THE NEW MIDDLE SCHOOL GEOGRAPHY, specially prepared as text-book for Form I of the schools in Travancore-Cochin, according to the latest Syllabus of 1952—53.

In the preparation of this text-book I have attempted to harmonise the requirements of the Revised Syllabus in Geography with the standard of attainment of the pupils concerned. The language of the book is as simple as possible for the standard of Form I. The treatment is clear and concise. The essentials of the several topics alone are included and they are treated in the most elementary manner.

The several illustrations in the book would awaken an intelligent interest in the study of the subject. The questions given at the end of the chapters would serve as suitable revision exercises. In short the book satisfies the requirements of a standard Elementary Text-book in Modern Geography for Form I, according to the latest Syllabus of the Schools in Travancore-Cochin.

Columbia Villa,  
Trivandrum,  
26th January 1952.

K. M. JOSEPH.

## വിഷ്വവിവരം

କାଳ୍ପନିକା

9108

## I. അപക്രിയാസൂ.

1.	നൂറ്റാണ്ടം (സാരയുമാം)	...	...	1
2.	ആമീയന ചലനങ്ങൾ	...	...	8
3.	ആദ്യവർഷം	...	...	12

## II. ഇന്ത്യ

4.	திபுத்தி	...	...	...	15
5.	நல்கிறம்	...	...	...	24
6.	கால வயினமுல் பூசைத்தன்மூலகிட்டி	...	...	...	28
7.	கால்க்கிசூப்பு வெள்ளேட்டி விழவுகிட்டி	...	...	...	34
8.	விவஜாலகேரி	...	...	...	52
9.	ஸ்ரோதங்களுடைய	...	...	...	54
10.	ஒன்றால்வீரனை	...	...	...	57
11.	ஏனைவிலாகக்கும் (பூத்திவிலாகக்குமத்தீடு)	...	...	...	62
12.	வழுவுஸாயக்கும்	...	...	...	65
13.	தாநாகதமாற்கொட்டி பட்டளைக்கொட்டி	...	...	...	70
14.	பூர்வாக கெய்யெடுக்கொட்டி ஹாக்கமதிக்கொட்டி	...	...	...	75
15.	ஹங்கூரேன்: A, B, C விலாகக்கொள்ளுத்துக்கூலம்	...	...	...	78

III. അതേപ്പറ്റിയായും നൂസിലാൻഡും

16. வெள்ளுவியா	...	...	...	79
17. நூலிலங்கல்	...	...	...	90

ചിത്രങ്ങൾ

2	
3	2.
8	3.
10	4.
11	5.
13	6.
16	7.
28	8.
29	9.
31	10.
35	11.
38	12.
42	13.
45	14.
49	15.
55	16.
61	17.
67	18.
72	19.
73	20.
82	21.
88	22.
91	23.
91	24.

# അഭിനവ മിഡിൽ സ്റ്റേറ്റ് മൊഡാസ്യം

(കനാം പുസ്തകം—കനാം മീറ്ററ്റിലേക്ക്)

കനാംഡാഗം—മുപ്പുതിശാസ്യം

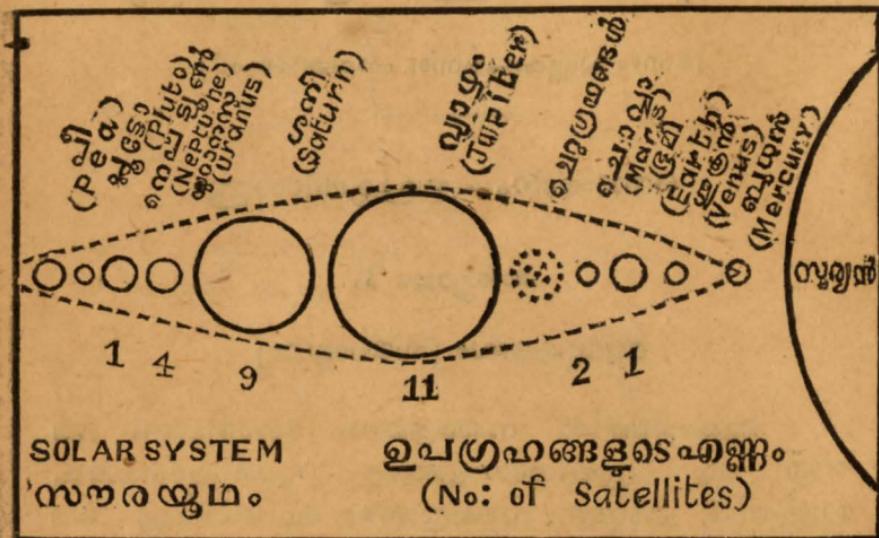
അബ്രഹാം 1.

സുരൂക്കംബം (സ്വർണ്ണമം)

ആകാശത്തിൽ നക്ഷത്രങ്ങൾ ദേശാഭിക്കന്ന ഒരു രാത്രി ഓരു പ്രകാശഭോള്ളങ്ങളെ സുക്ഷിച്ചുവേണാക്കി. രാത്രിയിൽ കാണണ്ന നക്ഷത്രങ്ങളെ പോലെയുള്ള ഒരു ഗോളമാത്ര പകൽ നമ്മുടെ പ്രകാശവും ചുട്ടം നൽകന്ന സുരൂൾ. നമ്മുടെ വാസന്ധലമായ മുഖി സുരൂഗോളത്തെ ആത്മയിച്ചു നിൽക്കുന്ന ചെറിയ ഗോള (ഗ്രഹ)ങ്ങളിൽ കനാംഡാഗം.

മുഖിയെ ക്രാതെ സുരൂക്കംബത്തിൽ ഉറു പല ദേശങ്ങൾ ഉണ്ട്. സുരൂൾ, ഗ്രഹങ്ങൾ, ഉപഗ്രഹങ്ങൾ, ചെറുഗ്രഹങ്ങൾ, കൊള്ക്കിമീൻ, വാൽനക്ഷത്രം തുടങ്ങിയ ചേര്ത്ത്<sup>1</sup> സുരൂക്കംബം (സ്വർണ്ണമം) എന്ന പദം തന്നെ വരുന്നു. ചെറിയഗോളങ്ങളെല്ലാം സുരൂനിൽ നിന്നതിനി ശ്രവണാം<sup>2</sup>; ഇത്തനിമിത്തമാത്ര സുരൂനെ ആത്മയിച്ചു കഴിയുന്ന ഈ പ്രകാശഗോളങ്ങളെ സുരൂക്കംബാംഗങ്ങൾ

ഉണ്ടി ഗണിച്ചുവരുന്നതും. ഇവയിൽ സൂര്യനെക്കും വലിയ ഗ്രഹങ്ങളെയും സംബന്ധിച്ച് നിശ്ചിതം പറയുകയും പറിക്കോം.



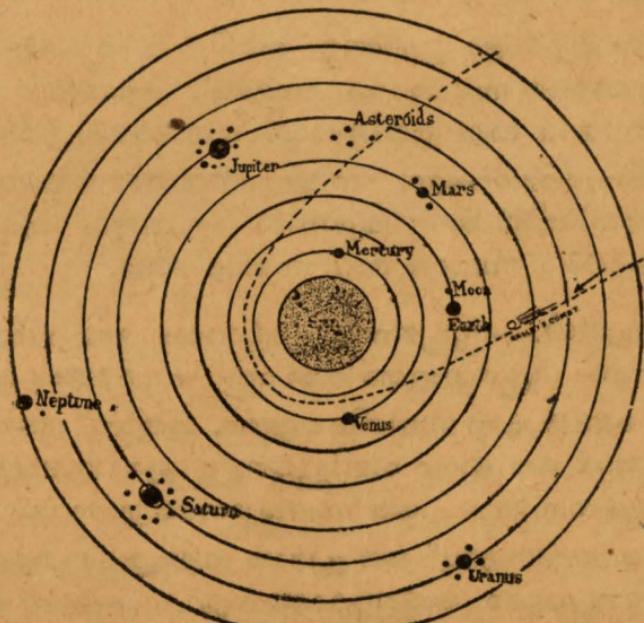
ചിത്രം 1. സൂര്യകൃത്യം (സംഖ്യാം)

സൂര്യൻ.—സൂര്യഭാഗം ഭൂമിയിൽനിന്നും 9 കോടി തിലിയികം മെത്ര ദൂരം വിശാലമണ്ണം വരുത്തിയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഇതിന്റെ വ്യാസം 866,500 മെത്രങ്ങൾം. സൂര്യൻ ഭൂമിയിൽ 13 ലക്ഷം മട്ടങ്ങൾ കുട്ടത്തിൽ വലിപ്പിക്കുന്നു. സൂര്യഭാഗം അതിന്റെ അച്ചതണ്ടിക്കുമ്പു ഒന്നു ചുറ്റുന്നതിൽ 25 ദിവസം വേണം.

സൂര്യകൃതിയിൽനിന്നും കേന്ദ്രം സൂര്യനാക്കും. സൂര്യനും സപ്തയം പ്രകാശം മാറ്റുമല്ല, അതുകൂടം ചുട്ടം ഉണ്ട്.

இத்தோன்ற சூரிய ஸாயார்தா உடல்மூவிப்பியாதல் அங்கு கூவான் ஸாயிக்கீலூ, ஸூருக்கீர் அங்கறீக்குத்தித்தித் தூமியுகெட அங்கத்தீக்குத்திலெபேஷலை லாலுவாதகை ஸெதிள்டி<sup>o</sup>. குடும்பத் தொடர்பு வேங்கெதில் ஸூருக்கீர் அங்கறீக்குத்தித்தித் தூமியியாகி தூர்பெட்டிரிக்கனா.

ஸூரியு ஜீவஶக்தியுடைய கை ஸோநுமாளர். எழுந்த வாஸாமலமாய தூமிக்கும் மாந முஹாஸ்திரமாக்கும் புகாரையும் சூரியும் நால்கி அவசை வலிப்பிக்குன்று<sup>o</sup> ஸூருநாக்கன. அதுக்குண்ணாக்குதியாதல் தூமியுகெதியும் மாந முஹாஸ்திரெதியும் காதி நியாறுகிக்குன கை முஹாயுறுமாயி ஸூருஸோநுதெந காங்கிக்காவுண்ணதாளர். ஸூருபுகாரை விவியவள்ளுக்குத்திலை கிருள்கெதிக்கு ஸவையுமாக்குன.



விதம் 2. ஸூரியமுடை முஹாஸ்திர ஸவையுமாக்கம்

ഗവണ്ടി

സുരൂൾ കൈ നക്ഷത്രമാണെന്ന മേൽപ്പുാവിച്ചിട്ടുണ്ട്. സുരൂക്കംവെത്തിൽ ഉംഗ്രേഷ്ട് പത്ര ശ്രമങ്ങൾക്ക് സംബന്ധിച്ചുള്ള അറിവും നാടകം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവ യുടെ ക്രമ സുരൂവിൽ നിന്നും മുംബാ അന്നസരിച്ചും താഴേ ചേത്തിരിക്കുന്നു.—

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1. ബുധൻ   | 6. ശനി      |
| 2. ശ്രാവം | 7. യൂറാനസ്  |
| 3. ഫ്രീ   | 8. ഓപ്പോൺ   |
| 4. ചൊഡ്യം | 9. പ്രൂഢ്യം |
| 5. വ്യാഴം | 10. പീ.     |

നക്ഷത്രങ്ങളിൽ ഗ്രഹങ്ങളിൽ തമ്മിൽ വൃത്ത്യാസമുണ്ട്. നക്ഷത്രങ്ങൾക്ക് സപ്തം പ്രകാശമുണ്ട്. ഗ്രഹങ്ങൾ സുരൂ നേരയും മറ്റ് നക്ഷത്രങ്ങളിൽനെയും മുണ്ടാക്കുന്ന പ്രതിഫല നാതാൽ പ്രകാശിക്കുന്നു. നക്ഷത്രങ്ങൾ ഒരേ സ്ഥാനത്രും സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നു; ഏറ്റവും ഗ്രഹങ്ങൾ ആകാശ മണ്ഡലത്തിൽ സ്ഥാനം മാറ്റി സഞ്ചരിക്കുന്നു.

**ബുധൻ.**—സുരൂനോട്ട് പുറവും സമീപിച്ചുള്ള ഇം ഗ്രഹം സുരൂഗാളത്തിൽനിന്നും എക്കലേരും മുന്നരുകോടി മെത്തൽ മുരു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഇതിന് ഭരിയുടെ ഇത്പത്തിൽ ഒരു ഭാഗം വലിപ്പുമുണ്ട്. ഇം ഗ്രഹമാണ് സുരൂസ്സുമനസ്യം ഒരു സന്ധ്യാനക്ഷത്രംപോലെയും, സ്ക്രോംഗ്രാഫ്യാനും ഒരു പ്രഭാത നക്ഷത്രംപോലെയും സുരൂനോട്ട് വളരെ അടിത്തുകാണുന്നതും. സുരൂനേരി ആകർഷണക്കത്തിയുടെ കുടുതൽ നിഖിത്തം ഇം ഗ്രഹത്തിനേരി ദേവിയംബന്നുനേരി സുരൂനാലിച്ചുവരമായിരിക്കുന്നു; നാനിമിത്തം

ആവശം ഭക്തരമായി പുട്ടപിടിച്ചിരിക്കുന്നു. ബുധൻറെ ഉപരിതലത്തിൽ നിർജ്ജീവമായ അഗ്നിപവ്ത്തങ്ങൾ ഉം പ്രേക്ഷിക്കുന്നു; പുട്ടസംഗ്രഹിക്കുവാൻ ശക്തിയില്ലാത്ത അഗ്നിപവ്ത്തവാരം ബുധൻറെ ഉപരിതലത്തിൽ മുക്കി കിടക്കുന്നു. ജീവജാലങ്ങൾ ഇവിടെ ഇല്ല. സുരുപ്പകാശം പ്രതിഫലിക്കുന്നതു നിമിത്തമാണ് ഈ ഗോളം പ്രകാശിക്കുന്നതു്.

**മുകുൻ.**— ഭ്രമിയോട് ഏററാവും അടയ്ക്കുന്ന ഗ്രഹം മുകുൻ ആകുന്നു. മുകുന ഭ്രമിയോളം വലിപ്പിച്ചു മണിക്കു. ഈ ഗ്രഹം സുരുനിൽക്കിനം ആരേമുകായ കോടി മെത്ത കുറത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഇതു് മേഖങ്ങൾ ഇംഗ്രേസ്റ്റുക്കിരിക്കുന്നു. സുരുനം ചന്ദ്രനം കഴിഞ്ഞതാൽ ആകാശത്തിൽ ഏററാവും മുട്ടതയും പ്രകാശമുണ്ടാക്കുന്നു. സുരുാസ്തുമനം കഴിഞ്ഞതാലുടെന പടി ഞ്ഞാറം, സുരുാദയത്തിനമുപു് കിഴക്കും ഈ ഗ്രഹം പ്രത്രക്ഷമമാകുന്നു. സന്ധ്യാനക്ഷത്രമെന്നം ഉദയനക്ഷത്രമെന്നും മുകുംഭ വിളിക്കുന്നതു ഇതു നിമിത്തമാണ്. ഓസ്റ്റീജൻ അമൃബാ പ്രാണവായുവിന്റെ കരവു നിമിത്തം ഈ ഗ്രഹത്തിൽ സസ്പാദിക്കുന്നു മറ്റൊരു ജീവിക്കുന്ന ഉണ്ടായിരിക്കുവാനിടയില്ല.

**ഭ്രമി.**— നമ്മുടെ വാസസ്ഥലമായ ഭ്രമി സുരൂക്കം ബൈത്തിലെ ഗ്രഹങ്ങളിൽ നിന്നാണ്. സുരുനിൽക്കിനിനം കുറപ്പതെകായ കോടി മെത്ത കുറയാണ്. ഭ്രമിയുടെ സ്ഥാനം, മുഖഭാഗം അല്ലോ പരനം മധ്യരേഖാഭാഗം, അല്ലോ ഉത്തിയും ഉള്ള ഗോളാത്തിയിയാണ് ഇതിനുണ്ടാക്കുന്നതു്. ഭ്രമിയോളം ചുററാളവു് 25,000 മെഡം, ശരാശരി ഗ്രാം 8,000 മെഡം ആകുന്നു. ഭ്രമിയുടെ ഉപരിഭാഗത്തിന്റെ വിസ്തീര്ണം 197,000,000 വി. മെത്ത

ആശാം; ഇതിനും എഴിൽ രണ്ടുംബാഗം കരയും, ബാക്കി അംബുംബാഗം ജലവും ആകുന്നു. ചപ്പൻ ഫ്രെഡിക്സ് ഉപാഗമംബാം.

**ചൊദ്യം.**—ഈരു ഫ്രെഡിക്സ് റേഡാഗം മാത്രം വലിപ്പമില്ല കൈ ഗ്രഹമാബാം. സൗഖ്യനിൽക്കിനും വളരെ കുറെ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ ഈ ഗ്രഹത്തിന് മുകുന്നുനും എക്കുംബാഗം പത്തിലോഞ്ചം മുട്ടു ശോഭയുള്ളൂ. ചൊദ്യായ്ക്കു രണ്ട് ഉപഗ്രഹങ്ങളുണ്ട്. ചപ്പൻഗാളുത്തിലെ ധോബല ചൊദ്യായ്ക്കു ഉപരിതലത്തിൽ ചുട്ട സാന്തു മിക്കവാൻ കൈകുറിപ്പാത്ത അഗ്രിപ്പത്തചാരം മുടിക്കി ക്കുന്നു. ഇതു വളരെ തണ്ടപ്പുള്ള കൈ ഗ്രഹമാബാം. ഇവിടെ സസ്യാഭിക്കളേം മറ്റൊരു ജീവജാലങ്ങളേം ഉണ്ടായി രിക്കവാനിടയില്ല. ചൊദ്യായ്ക്കു രണ്ട് ഉപഗ്രഹങ്ങളുണ്ട്.

**വ്യാഴം.**—വലിപ്പവും ഭാത്യും എററവും കുട്ടിലുള്ള ഗ്രഹം വ്യാഴം ആബാം. ഇതിനു ഫ്രെഡിക്സ് 1309 ഇരട്ടി വലിപ്പമണ്ട്. അതിനും വ്യാഴം ഫ്രെഡിക്സ് എക്കുംബാഗം 11 ഇരട്ടിയും, ഭാരം 314 ഇരട്ടിയും ആകുന്നു. വ്യാഴത്തിനു 11 ഉപഗ്രഹങ്ങളുണ്ട് (1-ാചിത്രം, ദോഷക). ഈ ഗ്രഹത്തിനും തണ്ടപ്പു് നൂർക്ക് ഉണ്ടായി ക്കുവാൻ സാധിക്കാതവെള്ളും അധികമാബാം. ഇതിനും അന്തരീക്ഷം മേംലങ്ങളുായി മുടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഈ പ്രധാനത്തിനും സ്ഥാനം ഫ്രെഡിക്കിനുംനും 60 കോടിയിലധികം മെത്ത കുറയാബാം.

**ശനി.**—ഈ ഗ്രഹത്തിനു ഫ്രെഡിക്സ് 760 ഇരട്ടി വലിപ്പമണ്ട്. ഇതിനും സ്ഥാനം ഫ്രെഡിക്കിനുംനും 103 കോടിയിലധികം മെത്ത കുറയാബാം. ഇതിനും പെട്ടെന്നു വളരെ കുറയാബാം കുറയാബാം. ഇതു ഉണ്ട്.

ഈ വളിയങ്ങൾ ഉപരം മാറ്റേണ്ടി നിന്നും അംഗവാക്യം കൊടുത്തു അനുഭവിച്ചു ചെരുതു മാറ്റേണ്ടി നിന്നും 88 കോടി തിലയിക്കം മെൽ മുരു സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഇതു രഹം വളിയെ തണ്ടപ്പുള്ളിതാണ്. സസ്യാഭിക്രോഹം ഇതാജിവജാലങ്ങളോ ഈ രഹംതിൽ ഉണ്ടായിരിക്കുവാനിടയില്ല.

ഇംഗ്ലീഷ്:—ആമിയുടെ 65 ഇരട്ടി വലിപ്പം ഈ രഹംതിനാണ്. ഭൂമിയിൽ നിന്നും 196 കോടി മെൽ മുരുയാണ് ഇതിന്റെ സ്ഥാനം. സുരൂനിൽനിന്നും ഈ രഹംതിന്റെ ശരാശരി മുരം 178 കോടി മെൽ ആകും. യൂറോപ്പിന് നാലു ഉപരം മാറ്റേണ്ടി നിന്നും 1.4 ദശലക്ഷം ആവേഞ്ചിച്ച് ഈ രഹംതിനെ കുട്ടിത്തു തണ്ടപ്പുണ്ട്.

ബന്ധപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്:—ഈ രഹംതിനെ ആമിയുടെ 85 ഇരട്ടി വലിപ്പുള്ളിണ്ട്. എന്നാൽ ഭൂമിയിൽനിന്നും 291 കോടി മെൽ മുരുതിലാക്കാതെ, മുരംതിനിയിൽ കുടുക്കാതുമോ ഈ രഹംതെ കാണുവാൻ സാധിക്കുന്നുള്ളൂ. സുരൂനിൽനിന്നും 279 കോടി മെൽ മുരുതിലാണ് ഇതിന്റെ സ്ഥാനം; മുരക്കുട്ടിത്തു നിമിത്തം ഈ രഹംതിന്റെ തണ്ടപ്പും നൃക്കു ഉത്തരാക്ഷിക്കുവാൻ പാടില്ലെങ്കിലും വിധത്തിൽ കുട്ടിത്തലാണ്. ജീവജാലങ്ങൾ ഇവിടെ ഉണ്ടായിരിക്കുവാനിടയില്ല. ഒരു ഉപരം മാത്രമേ ഈ രഹംതിനാണുള്ളൂ.

പേരും, പീ, എന്നീ രഹങ്ങൾ ബന്ധപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടിനെ കാണും അകലത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

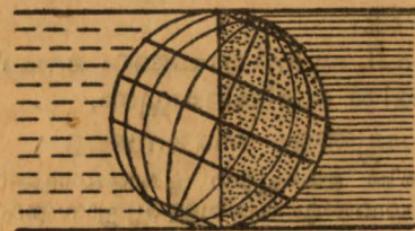
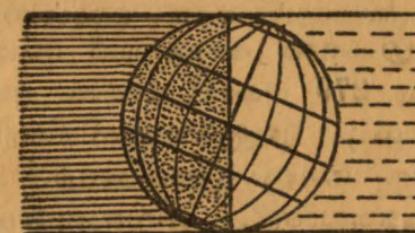
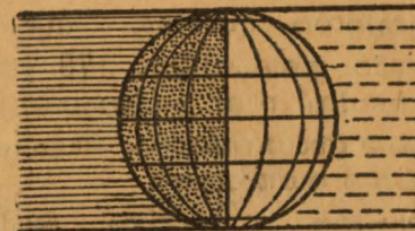
### ചോദ്യങ്ങളും അല്ലാസ്ഥാപനങ്ങളും

1. സുരൂക്കംവത്തിൽ ഉംബേപ്പുട്ടന പ്രകാശനാർജ്ജം എവ ?
2. നക്കത്തും ഗവണ്മെന്റും തമിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ ഏതെന്ത്യും ?
3. വ്യാഴം, റൈ ഇതു രഹം മാറ്റേണ്ടെങ്കിലും, സുരൂനിൽ നിന്നും ഉപരം മാറ്റേണ്ടെങ്കിലും, റൈതാഴ്ന്നാണ്മിതി ഇവ സംഖ്യാത്മ്യം ആമിയുമായി താരതമ്യപ്പുടയ്ക്കുക.

അഭ്യാസം 2

## ക്രമിയുടെ പലനങ്ങൾ

മനഷ്യൻറെ വാസസ്ഥലമായ ക്രമി സൂര്യകട്ടംവെ  
തിൽ ഉറപ്പെട്ട് ഒരു ഗ്രഹമാജ്ഞനം, അതിനു ശേഷം



ചിത്രം 3. ക്രമിയുടെ ദിവസസന്ധ്യാളീ പലനം (ക്രമം: ചാൽത്ത്)

തൃതിയശ്ലോം മുൻ അധ്യായത്തിൽ നാം പറിച്ചു. മുകളിൽ രണ്ടുവിധത്തിലുള്ള ചലനങ്ങളുണ്ട്.

1. ഭ്രമണം (ഭ്രമകുഗതി).—സപ്തം അച്ചു തണ്ടിനേൽ 24 മണിക്കൂറിൽ ഒരു പ്രാവഞ്ചം മുമി സപ്തം കരങ്കന ഗതിയശ്രദ്ധയിൽ ഉള്ളൂർത്തു.
2. വാഷ്ണികചലനം.—മുമി സുരൂനെച്ചുറാ ഒരു വാഷ്ണികകാണ്ട് പുത്തിയാക്കണ ഫല ക്ഷമിണം.

### I. ഭ്രമണം (ഭ്രമകുഗതി)

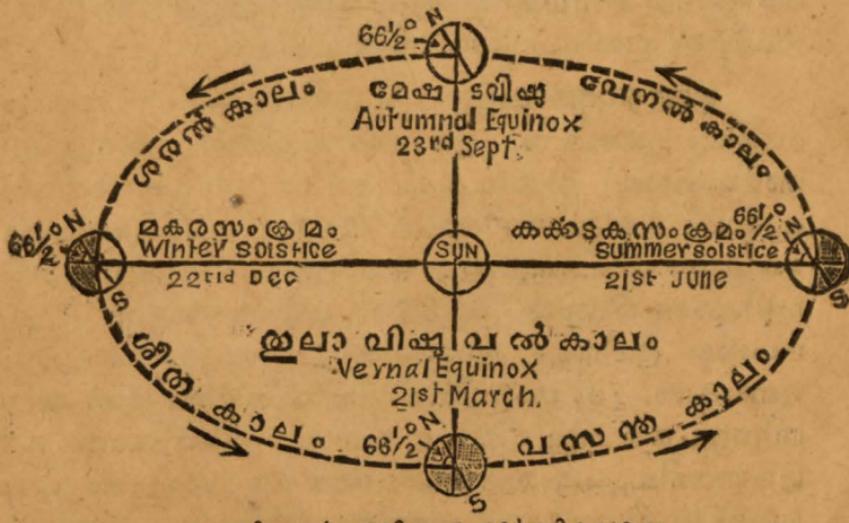
മറ്റു പല ആകാശഗോളങ്ങളുള്ളിലും പോലെ മുമിയും സപ്തംഭ്രമണംചെയ്യുന്നണ്ട്. സപ്തം അച്ചുതണ്ടിനേൽക്കു മുമി കരങ്കനത്തിന് 24 മണിക്കൂർ സമയംവേണം. ഭ്രമണ ഗതിയിൽ സുരൂനാലിമുഖമായി വരുന്ന ഭ്രംഗാളത്തിന്റെ പക്തിഭാഗത്തിന് പ്രകാശവും ചുട്ടും ലഭിക്കുന്നു; മറ്റൊരു വരുത്തിലുള്ള ഭ്രംഗത്തിന് അഴൈപ്പാണും പ്രകാശവും ചുട്ടും ലഭിക്കുന്നതു അനുഭ്യവാരം ആയിരിക്കും. ഇപ്പോൾ മുകളിൽ പല ഫലങ്ങൾ സിലിക്കുന്നു.

**ഭ്രമണത്താലുള്ള ഫലങ്ങൾ.—(1) പകലും രാത്രിയും ഉണ്ടാകുന്നു. മുമിയുടെ ചക്രഗതിയിൽ സുരൂനും അഭിമുഖമായി വരുന്ന ഭ്രംഗത്തിന് സുരൂനിൽനിന്നും പ്രകാശം ലഭിക്കുന്നതിനാൽ ആവിംബ പകലംബാകുന്നു. ആ ദാഹം തിരിതെരുവും എതിർപ്പം ശത്രുക്കന്നേഡാം പ്രകാശം ലഭിക്കുന്നതിനാൽ ആവിംബ രാത്രിയുണ്ടാകുന്നു. (2) ശാസ്ത്രീയരീതിയിൽ സമയം ശാഖിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു നല്ല രീതി ഇതിനാൽ സിലിക്കുന്നു. ഒരു ഭ്രമണത്തിനാവശ്യമുള്ള സമയത്തെ ഒരു പകലും രാത്രിയും ഇലപ്പെട്ട ദിവസമായും, അതിനെ മണിക്കൂർ, മിനിറും,**

ബാഹ്യക്ഷയം ഇവയായി വിജീച്ചും സമയം ഗണിച്ചു വരുന്ന ഒരേ സ്ഥിരമായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഫ്രെജില്യൂൺ വശത്തു് ചുടിഞ്ഞു കുട്ടതൽ നിമിത്തവും, ചുട്ട ലഭിക്കാത്ത എതിർവശത്തു് തണ്ടപ്പിഞ്ഞു കുട്ടതൽ നിമിത്തവും മനസ്സുകൾ ജീവിക്കുവാൻ സാധിക്കുവായിരുന്നു. (4) കാറ്റകളിൽ കടലേഴ്സുകൾകളിൽ വടക്കേ അഭ്യർഥാള തരിൽ പലതേരാട്ടിം തെങ്ങേ അർല്ലഗോളത്തിൽ ഇട തേരാട്ടിം തിരിത്തുചോക്കവാനിടയാകുന്നു. (5) വടക്കേ നീനും തെക്കുനീനും മധ്യരേഖയിലേയും വീശ്രൂന നിരത്തവാതങ്ങൾ (Trade winds) പടിഞ്ഞാറോട്ടു ചരിത്രവീശ്രൂനും. (6) ഫ്രെജിക്ക ആക്കംണ്ടക്കതി സിലിച്ചിരിക്കുന്നതു് മേണ്ടതിന്നു പ്രവാഹിക്കാകുന്നു.

## II.. വാർഷികചലനം (ശ്രദ്ധയം)

സപ്റ്റം അച്ചുതണ്ണിനേലുള്ള മേണ്ടങ്കുടാതെ ഫ്രെജിസുരുനെ ചുററി പ്രക്ഷിപ്പിം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഈ പ്രക്ഷിപ്പിം

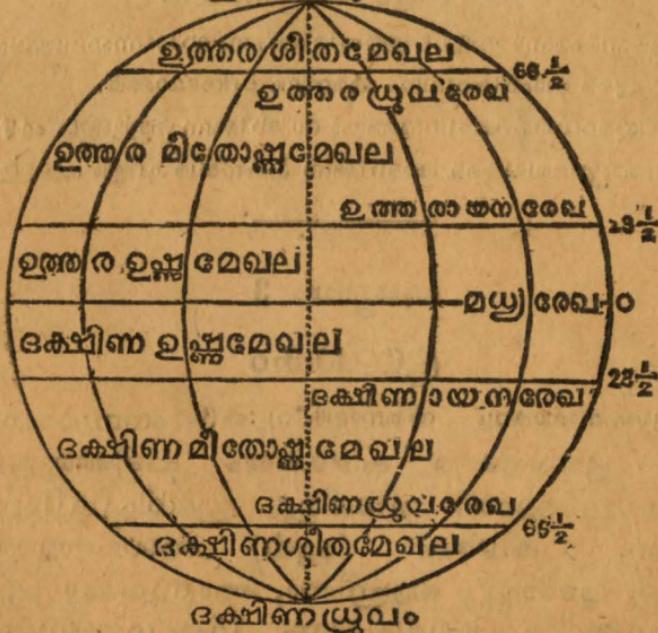


ചിത്രം 4. ഫ്രെജിസു വാർഷികചലനം

ക്രമിണതിനാവശ്യമായ 365  $\frac{1}{4}$  ദിവസത്തിനും ഒരു വർഷമെന്ന പറയുന്നു.

ക്രമിയുടെ വാർഷിക ചലനങ്ങളും സീംഗികനു കാഞ്ഞജുഹാഃ—  
 (1) വടക്കേ അർലഡോളത്തിലും തെക്കേ അർലഡോളത്തിലും ഓരോ കാലത്തും കാണുന്ന നക്ഷത്രങ്ങൾ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. (2) സൂര്യൻ ദിവസം പ്രതി പടിണ്ഠാരോടും വർഷംതൊടും കിഴക്കേഞ്ചും ചലിക്കുന്ന തായിരോഹനന്തരം ക്രമിയുടെ ചലനം നിമിത്തമാണ്. (3) ക്രമി സാവധാനത്തിൽ സൂര്യനു പ്രക്ഷിണം ചെയ്യുന്നതിനാൽ, സൂര്യൻ നക്ഷത്രങ്ങളുടെ ഇടയിൽ മന്മാഹി സഖ്യരിക്കുന്നവും തോനും. (4) സമയം ഗണിക്കുന്ന തിങ്കളും ഒരു റിതിയും ഇതിനാൽ സിലിക്കുക്കുന്നു. സൂര്യനു ചുററിയും ക്രമിയുടെ ഒരു പ്രക്ഷിണത്തിനാവശ്യമായ

### ഉന്നത യൂപം



ചിത്രം 5. ശീംഗാളമേഖലകൾ

365 $\frac{1}{4}$  ദിവസത്ത് ഒരു വാർഷം എന്നു പറയുന്നു. ഒരു വാർഷത്ത് 12 മാസങ്ങളായും, ഒരു മാസത്ത് 30 ദിവസങ്ങളായും, ഒരു ദിവസത്ത് 24മണിക്രൂരായും, ഒരു മണിക്രൂരിനെ 60 മിനിററായും, ഒരു മിനിററിനെ 60 സെക്കന്റ്സ് എന്നായും വിജിച്ചിരിക്കുന്നു. (5) കാലഘട്ടങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതു് സൗരഗ്രഹചരണം പ്രക്ഷിണം ചെയ്യുന്നോടു സൗരഗ്രഹം ചുട്ടലിക്കുന്നതിലും വ്യത്യാസമന്നസരിച്ച് ഭ്രമിയുടെ എപ്പാണേതു്. ശീതോഷ്ണമിതി വ്യത്യാസ പ്രേരിക്കുന്നതു് നിമിത്തമാകുന്നു. ഇപ്രകാരം ഭ്രമിയുടെ വാവിയഭാഗങ്ങളെ ശീതോഷ്ണ മവലകളായി 5-ാംനുവദം വിത്തിയിൽ കാണിച്ചിട്ടുള്ളതു് നോക്കുക.

### മോഡ്യൂലസ്സും അല്പാസങ്കളും

1. ഭ്രമണം എന്നാവെള്ളു്? ഇതുനിമിത്തം സില്പിക്കുന്നഫലങ്ങൾക്കും ഏവ?
2. ഭ്രമിയുടെ വാക്കികചലനം എന്നതനു വിശദമാക്കുക.
3. ഭ്രമിയുടെ വാക്കികചലനത്താൽ സില്പിക്കുന്ന കാൽനാട്ടം എഴുതുക.
4. ശീതോഷ്ണ മവലകളെ കാണിക്കുന്ന 5-ാംനുവദം ചിത്രം പകർത്തുക.

### അല്പാം 3

### ബ്രഹ്മകൂർ

പുരാതനവോക്വസ്—ഒന്നാംനുവദം വിത്തിയിൽ ഭ്രംഗാളും കിഴക്കേയും പടിഞ്ഞാറേയും അല്ലാംഗാളങ്ങളായി വിജിച്ചു് പ്രഥമിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളതു് കാണുക. കിഴക്കേ (ഘും) അല്ലാംഗാളത്തിൽ എപ്പും, യുറോപ്പ്, അമൃക്കാ, ആസ്സൈലിയാ എന്നീ ഭ്രംബണങ്ങൾ ഉംപ്രേക്കിരിക്കുന്നു. 15-ാം ശതാബ്ദ്യത്തിൽ അമേരിക്കാ കണ്ടപിടിച്ചതുവരെ അറിയപ്പെട്ടിരുന്നു

ലോകം പുംബല്ലഗാളം മാത്രമായിരന്നു. ഈ അർഖഗാളിൽ എത്തര ചുരുതനലോകം എന്ന വിളിച്ചുവരുന്നു. 15-ാം ശതാബ്ദത്തിൽ അമേരിക്കാ കണ്ടപിടിച്ചുണ്ടായ റഡക്സ അമേരിക്കയും തെക്കേ അമേരിക്കയും ഉൾപ്പെട്ട പദ്ധി മാല്ലഗാളിൽ എത്തര എന്ന ലോകം എന്ന വിളിച്ചുവരുന്നു.



ചിത്രം 6. ക്രോഡ്: അല്ലഗാളന്തിം.

മേധ്യരേഖയും യുവങ്കളിൽ — ക്രോഡാളത്തിൽ സ്ഥലങ്ങളുടെ സ്ഥാനം നിണ്ണയിക്കുന്നതിന് പ്രത്യേക രേഖകൾ സങ്കല്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ക്രോഡാളത്തിനു ചുറും കിഴക്കു പടിഞ്ഞാറു തുല്യ അകലായിൽ കടന്ന പോകുന്നതായി സങ്കല്പിച്ചിട്ടുള്ള രേഖകൾ ഒരു അക്ഷാംശ രേഖകൾ എന്ന പറയുന്നു. ഒരു ഗ്രാഡാളത്ത് 360 ഡിഗ്രി (90 ഡിഗ്രി വീതമുള്ള 4 സമകോണങ്ങളുണ്ട്) വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു. മേധ്യരേഖ പുജ്രാ (സൂര്യം) ഡിഗ്രിയായും, അവിടെ നിന്നും ക്രോഡാളത്തിന്റെ അച്ചതണ്ടിന്റെ വടക്കേ അററം, (ഉത്തരയും) വരെ 90 ഡിഗ്രിയായും, തെക്കേ

அராம கஸிளையுவா) வரை 90 லிட்டரியாகும் ஸக சிதீ ராணித்துவத்தை (5-ாங்கிரி 10 நோக்குக).

உத்தரால்லோதுவும் கஸிளைல்லோதுவும்—

5-ாங்கவர் சிதும் நோக்குக. மற்றுவேவரிழை வடக்கை தெக்கை கிடக்கும் போர்க்காலை உத்தரால்லோதுவும், கஸிளைல்லோதுவும் எடுத்து வள்ளுக்கு அந்தல்லோதுவை ஹாயி ஹாயி காணித்துவிக்கும். அதேபோல் பியாகும் தெக்கை அமேரிக்கையைத் தக்கிளைங்காலவும் மாறுமாலை கஸிளைல்லோதுத்தில்லை வந்தகரகர்; ஹா அந்தல் லோதுத்தில்லை மிகவொடும் ஓர்க்கால ஜலாஶயக்காலை. எடுத்து உத்தரால்லோதுவும் வந்தகரக்கூடுதல் நிரந்தரி டிக்கும்; ஹவிடெயூத்து புயாக பேவளையைக் கூட்டுவா, யூரோப், அத்திக்கை, வடக்கை அமேரிக்கை, தெக்கை அதேரிக்கை (வடக்கை ஓர்க்கால முக்கை டாய்) ஹவயான்.

மேல் விவரித்துப்பாரம் கருது ஜலவும் குழிகளி திட்டுத்தில்லை மலை பலவியத்திற் புதுக்கூடாது டின்டு. கூ அரயிக்குத்து உத்தரால்லோதுத்திற் ஜங வாஸம் கேட்டுவிட்டுவிக்கும். கஸிளைல்லோதுத்திற் ஜஙவாஸம் கருவான். ஸாயுத்திக்கூமிதியிலும் ஸா மாஸ்ராய பூச்சாகத்தியிலும் உத்தரால்லோதுவும் வலிய பூயாகும் அந்தமிக்கும். கஸிளைல்லோதுவும் உத்தரால்லோதுத்தை அபேக்ஸித் துவத்தை கிடையாத்தாய கிலு மாறுமே அந்தமிக்குமாத்து. ஹவிடெயூத்து அத்துப் பியாகும் பேவளையும் ஜஙக்கால திண்டிவாசிக்கும் உத்தரால்லோதுத்திற் கிளம் வத்து கூடுதல் கூடுதல் ஸமிதிவெழுங்கும். தனி மின்தம் ஹா பேவளையும் கஷ்டப்பிடிக்கும்நினம் பரிஜ்ஞத

ലോകത്തിലെ ജനങ്ങൾ അവിടെ കടിയേറ്റന്നതിനും വളരെ കാലതാമസം നേരിട്ട്. ക്ഷമിണ്ണയുവത്തിനു ചുറ്റും കിടക്കുന്ന അൺറാർട്ടിക്കാ ഭ്രവണിയം മതജീവികിടക്കുന്നതിനാൽ, മനപ്പുവാസത്തിനു സ്വന്തമായി തിരുത്തി.

### ചോദ്രാജാഭിം അഞ്ചാസാഭിം.

1. പുരിതന്മേരിക്കാ, നുതന്മേരിക്കം ഇവ ഒരു ദിവസനിലും ഏതെല്ലാം ത്രിവണ്ണണ്ണരിൽ ഉംപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു? ഇവയും ഇവ പേരുകൾക്കും നാശകവരിന് കുറഞ്ഞുമെന്തു്?
  2. ത്രിമധ്യരേഖയും വടക്കുഭൂ ഉത്തരാല്പ് ദേശങ്ങളിനും ക്ഷമിണ്ണാല്പ് ദേശം തന്ത്രംപെക്ഷിച്ചു് ആചാരത്തിൽ പ്രായിന്മാരും കല്പിച്ച വരുന്നതിനു കുറഞ്ഞുമെന്നും പറയുക.
- 

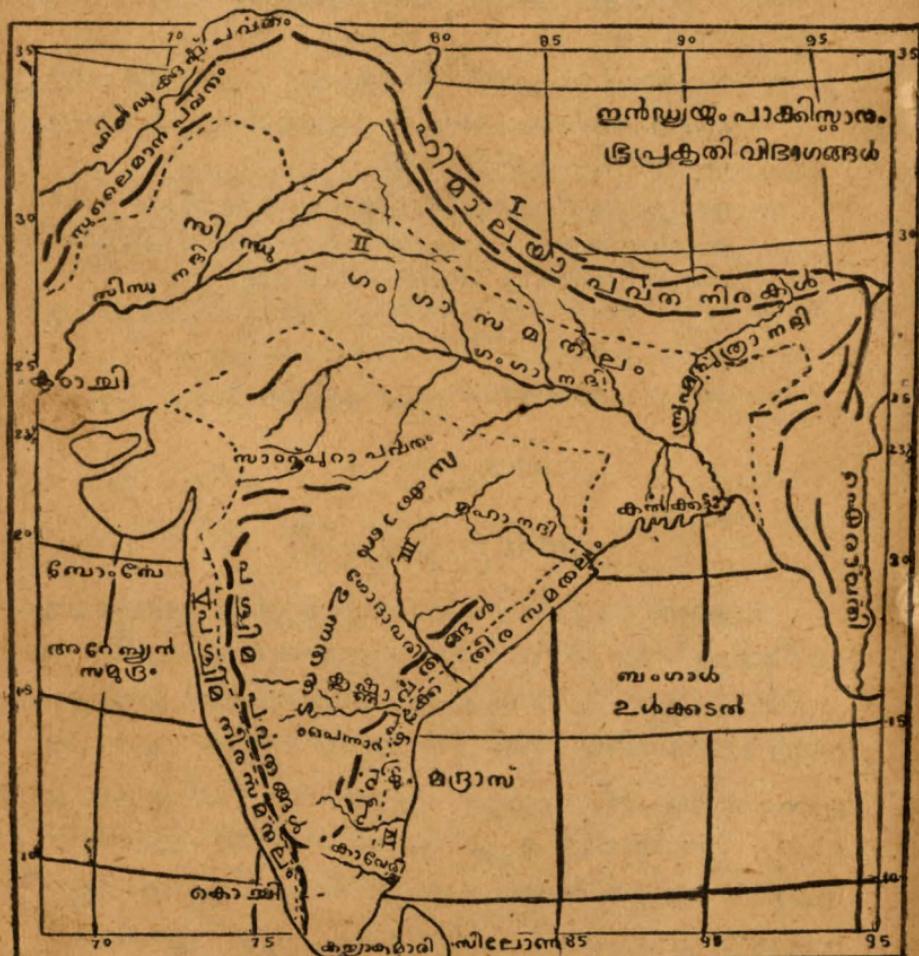
### രണ്ടാംഭാഗം— ഭ്രഹ്മതി.

അഞ്ചായം 4

### ഇൻഡ്രാ: ഭ്രഹ്മതി

സ്ഥാനം.— ഉഞ്ചരാശിലഗ്രാമത്തിൽ, ഭ്രമയുദ്ധവും സമീപിച്ചു് വടക്കും നമ്മുടെ മാതൃരാജ്യമായ ഇൻഡ്രാ സമിതിവെച്ചുനു. 5-ാം വിശ്വാസിതന്നേക്കും ഇൻഡ്രാ എത്ര മേഖലയിൽ സമിതിവെച്ചുനു എന്ന പറയുക. ഉത്തരാക്ഷാംശം എട്ടിം ദിപ്പ താഴെ ഡിന്തിക്കും കുമാര്യ, അതായതു ഉള്ളഭേദവലയിൽനിന്നും ഇതിന്റെ സ്ഥാനം. ഇതുനിമിത്തം രാജ്യ തിരഞ്ഞെടുപ്പാം എല്ലാം സൗര്യരഞ്ജി ലംബമായി പതിയുകയും, ചുട്ടു് ആചാരലായി

രിക്കയും ചെയ്യുന്നു. കിഴക്കേ രേഖാംശം  $81,97$  ഹൗസിന്റെ കുറവാം മാറ്റം ഇൻഡ്യയിലെ സ്ഥാനം. കാലബഹനങ്ങളിൽ ദാതിയിൽ സമാനതാടച്ചതും സ്ഥിരിച്ചെയ്യുന്നതിനാൽ ഈ വിവരങ്ങൾ മഴ ധാരാളം വരുമ്പിക്കുന്നതും ജലം സമൂലമില്ലായി ലഭിക്കുന്നതും ചെയ്യുന്നു.



விடுத 7. உரையில் வாசகியூர்கள்: தேவை

അതിരകൾ:—പബ്ലീക്കേഷൻ സമുദ്രവും ഇൻഡ്യയുടെ അതിരികളായിരിക്കുവാൻ പ്രതിതിരോധന നിർണ്ണയിച്ചിട്ടുണ്ട്. 7-ാം നൂറ്റാം ചിത്രത്തിൽ ഇൻഡ്യയുടെ ചുറ്റം ഉള്ള അതിരികളും കാണുക. വടക്കു മിമാലയയാ പബ്ലീക്കേഷൻ, വടക്കുപട്ടിന്താറു് കർത്താർ, സുലൈമാൻ, മിറുക്കുപ്പു് എന്നീ പബ്ലീക്കേഷൻ, വടക്കുകിഴക്കു പാട് കായ്, സാഗാ, ലൂഡ്യായ് എന്നീ പബ്ലീക്കേഷൻ. ഇൻഡ്യയുടെ പ്രത്യേകം ഉള്ള അതിരികളാണ്. തെക്കും തെക്കുകിഴക്കും തെക്കുപട്ടിന്താറു് സമുദ്രം ഇൻഡ്യയുടെ അതിരിയായിരിക്കുന്നു. ഈ സമുദ്രത്തിന്റെ പേര് പറയുക. മിമാലയയാ പബ്ലീക്കേഷൻ ദാതുക്കാളിയും തണ്ടരു കാററിനെയും തടങ്കാതു ഇൻഡ്യയു ഫൈസ്പ്രൈ സ്പതാരു മായി സംരക്ഷിക്കുവാൻ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്.

വലിപ്പം:—ഇൻഡ്യയുടെ ആകെ വിസ്തീര്ണം 1,220,011 ചതുരശ്ര മൈൽ ആകുന്നു. ഇതു് തിരവിതാംകൂർ-കൊച്ചിയുടെ 133 ഇരട്ടിയാണു്. തെക്കു കൂറാക്കമാരികോടി മുതൽ വടക്കു കാഴ്ചീരം വരെ ഏകദേശം 2,000 മൈലും, കിഴക്കു ആസ്സാം മുതൽ പട്ടിന്താറു് പബ്ലീക്കുപ്പു വരെ ഏകദേശം 2000 മൈലും ഇൻഡ്യയും ആളുവണ്ടുണ്ട്.

സമുദ്രത്തിൽ:— ഏകദേശം 2500 മൈൽ ദീർഘമായി ഇൻഡ്യയുടെ സമുദ്രത്തിൽ കിടക്കുന്നു. സമുദ്രത്തിൽ ഇതു വളരെ ദീർഘമാണെന്നുകിലും, ഉംകുടലുകുരം ഓലുംബാഗുട്ടിൽ മാത്രമെയുള്ളൂ; കച്ചുഉംകുടലുകുരം, കാംബേഉംകുടലുകുരം, മനാർക്കുടലുകുടലുകുരം, ബംഗാരിത്തിരം, ഇരു ഭാഗങ്ങളിൽ മാത്രമേ സമുദ്രം കരയിലേക്കു കയറി കിടക്കുന്നുള്ളൂ. കപ്പലുകുരം കരയിൽ അട്ടക്കവാൻ സഹകരുമെങ്കിൽ ഓഹാദം ഇൻഡ്യയിൽ വളരെ കുറവുകുന്നു. രാജ്യ

തിന്നെൻ്റെ വിസ്തീർണ്ണത്തിനു അനുയാജ്ഞമായ തുറമുഖം സൗകര്യങ്ങൾ ഇൻഡ്യയുടെ ഇപ്പോൾ വന്നക്കർ, ഗ്രാൻ്റ് മുട്ടിൾ, ജപ്പാൻ മുതലായ ഭ്രാഹ്മാഭ്രമായി താരതമ്രപ്പട്ടത്തിയാൽ ഗ്രാമിക്കാവുന്നതാണ്. ഇൻഡ്യ യുടെ തീരം സമീപിച്ചു് പ്രീപുകൾ ഇപ്പു; തീരത്തിനു ചുറവുള്ളതു കടക്കുന്നതുമാണ്; തീരം പല ഭാഗത്തും മണൽ കയറി നിരപ്പുായികിടക്കുന്നു. ഇൻഡ്യ യുടെ പദ്ധതിമതിന്നെൻ്റെ ചിലഭാഗങ്ങൾ പാരക്കെട്ടുകൂടാട്ടുകയിൽപ്പാഠം; ഇവയിൽ എതാനം ഭാഗങ്ങളിൽ പാർത്തങ്ങൾ തീരം വരെ എത്തുന്നു. പുത്തീരത്തു് പാരക്കെട്ടുകൾ കുറവുണ്ട്. എന്നാൽ തീരം സമീപിച്ചു് സമുദ്രം ആഴമും രഞ്ചത്താകയാൽ, വലിയ കപ്പലുകൾക്കു് തീരത്താട്ട സമീപിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നില്ല.

പ്രീപുകൾ:— ഇൻഡ്യയുടെ തീരം സമീപിച്ചു് പ്രീപുകൾ അപൂർവ്വമാണെന്നു മേൽ പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇൻഡ്യയിൽ ഉംപ്പെട്ട പ്രധാന പ്രീപുകൾ കുച്ചു്, സൗംഖ്യമാണും, നിക്ഷേഖാശു് സു് ഇവയാകുന്നു.

### ശ്രദ്ധത്തി

ഇൻഡ്യയും പാസിസ്റ്റുന്നും ഉംപ്പെട്ട ഉപദ്രവണ്ണ തത്തിൽ പാർത്തങ്ങൾ, പീംപ്രാഡേശങ്ങൾ, സമതലങ്ങൾ എന്നീ പ്രത്തിവിശേഷങ്ങൾ എപ്പോൾ കാണപ്പെടുന്നു. ശ്രദ്ധത്തി അടിസ്ഥാനപ്പെട്ടതി ഇന്ന് ഉപദ്രവണ്ണത്തെ താഴെ പറയുന്ന അഞ്ചു പ്രഭേദങ്ങളായി വിഭജിക്കാം:—

1. വടക്കം വടക്കുപട്ടിഞ്ഞാറം ഉള്ള പാർത്ത പ്രഭേദം.
2. നിന്മധാനം സമതലം (ബുമംചതു, തടം ഉംപ്പെട്ട).

3. ഡക്കാൻ പീംപ്രേശം.
4. ടുവ്തിര സമതലം.
5. പദ്മിതിര സമതലം.

1. വടക്കം വടക്കപട്ടിണ്ടാറം ഉള്ള പാർത്തപ്രേശം:—വടക്കപട്ടിണ്ടാറം വടക്കം വടക്കകിഴക്കം ഇൻഡ്യയുടെ അതിതിരയായി പാർത്തനിരകൾ കിടക്കുന്നു. ഇവയിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടത് മിമാലയാ പാർത്തനിരകളാണ്. മറിമാറ്റം ലോകത്തിലേക്കും. ഉയരമേറിയ പാർത്തമാകുന്നു. ഇതിന്റെ മുന്നനിരകളിൽ ഉള്ള കൊടുമടികളിൽ ഏറ്റവും ഉയരംകൂടിയത് എവരുമും (29000 അടി) ആണ്. മിമാലയാപാർത്തം, വടക്കപട്ടിണ്ടാറ അതിതിരയിലുള്ള മിസ്കൈഷൻ, സുഖലമാൻ, കർത്താക്കുന്നി പാർത്ത കുറം പാമിർ ഉന്നതതട്ടത്തിൽ നിന്നും ചുറപ്പെട്ട് ഇൻഡ്യയുടെ കോട്ടകളായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. കൈബർപാസ്സ്, ബോളിൻപാസ്സ് മുതലായ മലനിരകൾ ഇൻഡ്യയുടെ വടക്കപട്ടിണ്ടാറ അതിതിരയിലുള്ള പാർത്തപ്രേശം ശരീരം. ആരുമായം മുസ്തകമായം ഇൻഡ്യയിൽ പ്രവേഗിച്ചത് ഇംഗ്ലീഷ്യൻ മാർക്കെറ്റിൽ കുടുക്കായിരുന്നു. വടക്കകിഴക്കേ അതിതിരയിലുള്ള പാർത്തകുറം ഉയരം കുറഞ്ഞതവയും, മിമാലയാനിരകളുടെ തൃട്ടിയും ആണ്.

2. സിസ്യ ഗംഗാ സമതലം:— വടക്കോഗ്രേറ്റുള്ള ഇന്ത്യ സമതലത്തിൽ മുന്നു പ്രത്യേക വിഭാഗങ്ങൾ ഉംപ്പെട്ടി കിടക്കുന്നു:—

1. ഗംഗാ നദിയുടെ ധാരാലാപ്രേശം.
2. ഗംഗാ-ആഹമച്ചത്രം സമതലം.
3. സിസ്യസമതലം.

ബുദ്ധാദി, ആസ്സാം തുടർന്നു സംസ്ഥാനങ്ങൾ ഗംഗാ ദക്ഷിണാധികാരിയിൽ ഉംപ്പെട്ടു. അമുചതാ നബിയുടെ തടം തുടർന്നായിട്ടു കിഴക്കോംഗമാണ്. ഉത്തരപ്രദേശം (U. P.) ഗംഗാസമതലത്തിൽ ഉംപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഗംഗാ ദക്ഷിണാധികാരിയിലും സമതലത്തിലും ബുദ്ധചത്വാധികാരിയിൽ താഴെ ഭരിയിലും മഴ ധാരാളം വഹിക്കുന്നു. എന്നാൽ സിന്ധുസമതലം മഴ വളരെ കുറവുണ്ട് ഒരു പ്രദേശമാണ്. പാശ്ചാത്യാധികാരിയിലും സിന്ധുസമതലം കുഷിചെയ്തുവരുന്നു.

സിന്ധുഗംഗാ സമതലം അറേബ്യൻകടൽ മുതൽ ബുദ്ധാദി ഉംകടൽ വരെ ഏകപ്രദേശം രണ്ടായിരം മൈൽ നീളത്തിലും, തുടർന്നുമെത്തു വിത്തിയിലും വ്യാപിച്ചുകിട്ടുന്നു. നബികളുടെ ഗതിയിൽ നിന്നും തുടർന്നു സമതലത്തിന്റെ ചരിവും നിന്ന് വ്യാപിച്ചുകിട്ടുന്നു. സിന്ധുനദിതടം വടക്കു നിന്നും തെക്കുപട്ടിഞ്ഞാരോട്ടും, ഗംഗാനദിതടം പട്ടി എത്താരുന്നിനു കിഴക്കാട്ടും, ബുദ്ധചത്വാധികാരിയിൽ തടം കിഴക്കന്നിനും തെക്കുപട്ടിഞ്ഞാരോട്ടും വരിഞ്ഞുകിട്ടുന്നു. തുടർന്നു മഹാ സമതലത്തിൽ ഉന്നതപ്രദേശങ്ങൾ ഇല്ല. തുടിന്റെ ഉയരം സമുദ്രനിരപ്പിയുന്നിനും ആയിരം അടിയിൽ കുറവാകുന്നു. ഫലഭ്രാംജുമായ തുടർന്നു സമതലത്തിൽ തുന്നിയും വില്പിയും പാക്കിസ്താനിലെയും ജനങ്ങൾ കൂടിയില്ല. പക്കിയിലാണ് വസിക്കുന്നു. ഫലപുഷ്ടിയും ജനവാസ സൗകര്യവും സാമ്പത്തികാഭിവ്യാപിയും ഉള്ള തുടർന്നു മഹാസമതലത്തെ “ശുന്നിയും വരുമ്പെയം” എന്ന വിളിച്ചുവരുന്നു. സിന്ധുസമതലത്തെക്കാരം കുട്ടത്തു പ്രാംഭാന്തും ആർധിക്കുന്നതു ഗംഗാസമതലമാണ്; കുട്ടത്തു മഴയും ഫലപുഷ്ടിയും ജനവാസവും ഗംഗാ നുമാ

തലത്തിലാണെങ്കിൽ. സിൻഡ് ഒരു മരന്മുഖാണ്; ജല സേചനത്താൽ ഈ പ്രദേശത്ത് ഇപ്പോൾ കൂഷി നടപ്പാണിയിട്ടുണ്ട്.

3. മാരാവാ-ധക്കാണ് പീംപ്രഭാഃ— ഗംഗ സമതല തിന്റെ തൈക്കേ അതിത്തി വിന്ദ്യാ, സംഗരും എന്ന പർത്തനിരകളാണ്. ഈ പർത്തനിരകൾക്കു തൊഴ്ചും, പുത്ര പദ്ധതി പർത്തങ്ങൾക്കു മല്ലെ ഒരു പീംപ്രഭാഃ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഇതിന്റെ വടക്കേ ഭാഗത്താണ് മാരാവാ അമ്പവാ മധ്യരാഖ്യ സംസ്ഥാനം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതു്. ബാക്കിയുള്ള ഭാഗത്തെ ധക്കാണ് എന്ന സാധാരണ വിളിക്കുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തിനു സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും വളരെ ഉയരമുണ്ടു്. പദ്ധതിക്കുടുക്ക കൂത്ത് നിന്നുംതുവിക്കുന്ന മഹാന്തി, ഗോഭാവരി, കുഞ്ഞാ, കാവേരി ഇത്യാദി ഈ പീംപ്രഭാശത്തിൽ നിന്നും ഒരു കാലികളിൽ 7-10 നമ്പർ ഭ്രാഹ്മതിൽ കാണുക. ഇവയുടെ ഗതിയിൽനിന്നും ഈ പീംപ്രഭാത്തിന്റെ ചരിവ് പടിഞ്ഞാറു നിന്നു കിഴക്കോട്ടാണുന്ന അവിക്കാം.

4. പുത്രീസമതലഃ—മഹാന്തി, ഗോഭാവരി, കുഞ്ഞാ, കാവേരി, ഇത്യാദി നിന്നും മലാന്തിയില്ലായ ഡൽറാ പ്രദേശമെന്തെ ഇതു്. സൈല്പ്, തിനു ഇത്യാദി ധാന്യങ്ങളും പഞ്ചിയും ഇവിടെ കൂഷിചെയ്യുവന്നു. ജനവാസം ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ വടക്കുഭാഗത്തു് കുറവും, തൊഴ്ചും മറ്റാണ് പ്രോവിൻസിൽ കൂടുതലും ആണു്. ഈ പ്രദേശത്തിൽ മുഖ്യാന പട്ടണങ്ങൾ മറ്റാണ്, തുറത്തി, പോണ്ടിച്ചുരി, മസ്ലിപ്പട്ടണം, വിശാവപട്ടണം ഇവ യാകുന്നു. വിശാവപട്ടണം പ്രകൃത്യാതന്നു മനോഹരമായ മാര്യ ഒരു നൃകാശയമാകുന്നു. പുത്രീസമതലഃ

യക്കാണിനേക്കാരം കുട്ടത്ത് പ്രാധാന്യമുള്ളതാണെങ്കിലും, പദ്ധിമതീരംതോളം പ്രാധാന്യമുള്ളതല്ല.

പുത്രപാർത്തലുംഗമുള്ള പ്രധാന സുവാഡാസ സ്ഥലങ്ങൾനീലഗിരി, ഉടക്കമണ്ണം (ഉടടി) ഇവയാകനും.

5. പദ്ധിമതീരസമതലഃ—വടക്ക് താഴ്വി നദിമുതൽത്തെക്കു കുറ്റാക്കമാരിവരവും പിച്ചിട്ടുള്ള ഇം തീരസമതലം ഇൻ സ്ഥലങ്ങിലെ പ്രധാന മുകളിവിഭാഗങ്ങളിൽ കണാണ്. പദ്ധിമപാർത്തനിരക്കും അറേബുൾ സമുദ്രത്തിനും മഡ്യൂയുള്ള ഇം ഇട്ടങ്ങളിൽ തീര സമതലത്തിനെന്ന് വിതി 20മുതൽ 100 മെത്രവരെമാത്രം മാകനു. വീതികുടിയണ്ണം തിരുവിതാംകൂറിലുണ്ട്. വടക്കോട്ട് പോകുന്നോടും വിതികരബാണ്. ഇം പ്രഭേദത്തു് ചുട്ട് കുട്ടലും, തെക്കുപറിഞ്ഞാറും, വടക്കുകിഴക്കും എന്നീ മൺസൂണം കാലങ്ങളിൽ ആരുകെ പെയ്യുന്ന മഴ ശരാശരി 100 ഇംവിൽ കുട്ടലും ആകുന്നു. കോയവയ്ക്കുൾ, മലബാറും ഇം ജില്ലകൾക്കു മഡ്യൂ പദ്ധിമപാർത്തനിരയിൽ 16 മെത്ര വീതിയുള്ള ഒരു പാതയുണ്ട്. ഇതിനെ ധാരകം ധാരകം പാത എന്ന പറയുന്നു. മുൻകാലങ്ങളിൽ രൈറിൽവേ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുമുമ്പു് ഇം പാതയിൽക്കൂടെ കിഴക്കു ഭാഗത്തുള്ള തമിഴ്നാട്ടം തീരപ്രഭേദത്തുള്ള മലബാറും തമിഴ്നാട്ടം ഗതാഗതം ഉണ്ടായിരുന്നു. പദ്ധിമപ്രഭേദത്തുള്ള പ്രധാന സുവാഡാസസ്ഥലങ്ങൾ പുത്രപാർത്തങ്ങൾ കുട്ടലും സംഗമ സ്ഥാനത്തു് നീലഗിരി മലയിലുള്ള കുന്തു പഴനി മലയിലുള്ള കോഡേയുള്ളനാൽ, ആനമല പ്രഭേദത്തുള്ള പീരമേട്, മുന്നാർ; പൊന്തുടി, മരുക്കുഴിവയൽ ഇവയാണ്.

## ഇന്ത്യാ: പ്രേരിക്കി

മുന്ന് പ്രേരിക്കി വിഭാഗങ്ങൾ ഇം പ്രദേശത്തു കാണ ചെപ്പട്ടം:— (1) പാഠികപാട്ടത്തിൻ്റെ പട്ടിഞ്ഞാറെ ചരിവുകൾ; (2) തീരം സമീപിച്ചുജ്ഞ സമതലം; (3) ഇവ രണ്ടിനം മല്ലേയുള്ള ‘മധ്യപ്രദേശം’ തിരഞ്ഞെടുത്തിൽ ഇം മുന്ന് പ്രദേശങ്ങളിൽ ഉണ്ട്; എന്നാൽ വടക്കേഞ്ചു പോകണ്ടാറം മധ്യസമതല പ്രദേശത്തിൻ്റെ വീതി കുമേണ കുറവും ഒട്ടവിൽ അതു പ്രത്യേകം കാണ ചെപ്പട്ടമില്ല.

പെരിയാർത്തടം മുതലായി പല നടപ്പിന്തങ്ങൾ ഉം ചെപ്പട്ടതീരസമതലത്തിലെ എക്കലും മണലും കലപ്പ്‌മല്ലി തു നെല്ല്, തെങ്ങ് ഇവ സമുല്പിയായി വിളിയുന്നു. ചെങ്കൽ കലപ്പ് മല്ലുള്ള മധ്യപ്രദേശത്തു് കുമുളക്, തെങ്ങ്, നെല്ല്, വാഴ, കരിന്ത് ഇത്രാണി തുഷിച്ചെത്തുവക്കും. തീരസമതലത്തിലും മധ്യപ്രദേശത്തിലും ജനക്കാറം തിങ്കി പ്രാശ്നം. ഇവിടെ തുഷിയും കയർ മുതലായ വ്യവസായ ഓളം. വിഭേദവാൺിജ്യവും അഭിവ്രൂതികരമായി നടത്തി വരുന്നതിനാൽ, ധനസമ്പാദന മാർക്കറ്റിലും ജീവിത സംകരുണ്ടാണും യൂരൈയുണ്ട്. ജനവാസം കേരളത്തിൽ കുടിയിരിക്കുന്നതിനു കാരണം ഇതു തന്നെയാണ്. എന്നാൽ പാട്ടങ്ങളിൽ ചരിവുപ്രദേശങ്ങളിൽ ജീവിത സംകരുണ്ടാണും കുവാകയാൽ ജനവാസം കുവാകനും ഇം വനപ്രദേശം ബെട്ടിതെത്തളിച്ച് തേയില, ഏലം, റബ്ബർ മുതലായവ തുഷിച്ചെത്തുവക്കും. തിരഞ്ഞെടുത്തിൽ വീബേഡിന്റെ വീബേഡിനും കൊച്ചിയിലെ നെല്ലിയാവതി കൂടും ഇം പ്രദേശത്താണ്. ബോംബേ സമീപിച്ച് ഇം തീരപ്രദേശത്തിൻ്റെ വടക്കഭാഗത്തു് ജനവാസം കുട്ടി

ഒണ്ട്; വൃവസംയങ്ങളും വാൺിജ്യവും അഭിവുദ്ധിപ്പുട്ടി കൂടിയതാണ് ഇതിനു കാരണം.

ഈ തീരത്തുള്ള പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ സുറരൻ, ഷോംഗേവ, കോഴിക്കോട്, കൊച്ചി, എറണാകുളം, ആലപ്പുഴ, കൊല്ലം, തിരുവനന്തപുരം ഇവയാണ്.

### ചോല്ലരാജ്യം അല്ലാസ്വദ്ധം

1. ഇൻഡ്യയുടെ പ്രധാന ശ്രദ്ധക്രിയാഗണങ്ങൾം എവ?
  2. സിസുസമതലം, ഗംഗാസമതലം, പയ്യിമതിസമതലം ഇവ മറ്റൊരും വിഭാഗങ്ങളുള്ളതരം ധന്ദമിതിയില്ലോ ഇവാം കൂടി നിർക്കവാൻ കാരണമെന്തോ?
  3. ഇൻഡ്യയുടെ ഒരു കുട്ടാംഗം ലൈംഗികമായി ബന്ധപ്പെട്ടിട്ടും പവർത്തണ്ടിലും നിന്മകളും അടയാളപ്പെടുത്തുക.
- 

### അല്ലായി 5

### ഇൻഡ്യയിലെ നദികൾ

നദികൾ ഒരു രാജ്യത്തിനും എത്രമാത്രം പ്രധാന കരമാണെന്നു ചിന്തിക്കുക. ജലസൗലിത്തുമിശ്ര ഫലപ്പുഷ്ടിയുള്ളതാക്കിത്തീർക്കുയും, ഫലസൗലി വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. നദാഗതസ്ഥകരും, മഞ്ചുസ്ഥലി, വൈദ്യുത ശക്തി ഉല്പാദിപ്പിക്കവാനുള്ള സൗകര്യം ഇത്രാണി പല മാർക്കങ്ങളിലും നദികൾ പ്രധാനകീംവീക്കണും. ഇൻഡ്യയിലെ പ്രധാന നദികളും സംബന്ധിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ 4-ാം അധ്യായത്തിൽ പ്രതീക്രിയിക്കുന്നുണ്ട് ചേരു.

പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്. കുട്ടതൽ പ്രാഥാന്ത്രമിഷ്ട എതാനം നദികളെ സംബന്ധിച്ച് ഇവിടെ നമ്മൾ പറിക്കാം.

1. സിന്റു (ഇൻഡ്യസ്):— 7-ാം നദി ഇൻഡ്യാന്റെ തീയിൽ ഈ നദിയുടെ സ്ഥാനം കാണാക. സിന്റുന്തി മിമാലയാ പാർത്തതീയിൽ നിന്നും ഉത്ഭവിച്ച് കാശോമിര തീലും പദ്മാബിലും സിന്റുനിലുംകൂടെ തെക്കേപടി എതാരോട്ട് ആകെ 1975 മെത്ര ദുരം ഒഴുകി, അരേബ്യും സമുദ്രത്തിൽ വീഴുന്നു. ഇതിന്റെ പ്രധാന പോഷക നദികൾ താലം, ചിന്നാബ്, രാവി, ബീയിസ്, സൗലജ് ഇവയാണ്. ഈ അരുവു നദികളിലെ (പദ്മാബ്) ജലം മഴക്കരവും ഈ പ്രദേശങ്ങളെ ഫലപ്പെഴും ഇരുവയാക്കി തീരിത്തിരിക്കുന്നു. വളരെ പുരാതനകാലത്തു് ആദിദോവി ഡൈസ് സംസ്കാരക്രമാധിക്രമം സിന്റു് ആയി കുന്നു. തദ്ദനതരം ആരുക്കാർ ഇൻഡ്യയിൽ പ്രവേശിച്ച് ആദ്യം വാസം ഉറപ്പിച്ചതു് പദ്മാബിലായിരുന്നു. ഈ നദിയിൽ സുക്രൂർ എന്ന സ്ഥലത്തു് അണ്ണകെട്ടി ജല ദേശവനം സാധിച്ചതോടുകൂടി മനു് മര്ത്തമിയായിരുന്ന സിന്റു് ഫലപ്പെഴും യെറിയ ഒരു പ്രദേശമാധികിനിന്നിരിക്കുന്നു. ഈ നദിയുടെ തീരത്തുള്ള പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ അനീന്ദ്രാം, ലാമോർ, മുരിടാൻ, കൈറുദ്രബാദ് ഇവ കാണാം.

2. റംഗാ (രാഞ്ജസ്):— റംഗാന്തി മിമാലയാപാർത്തതീയിൽ നിന്നും പുറപ്പെട്ട് ഉത്തരപ്രദേശ്, ബീംഹാർ, ബാംഗാർ തു പ്രോവിൻസുകളിൽകൂടി കിഴക്കോട്ട് ആകെ 1680 മെത്ര ദുരം ഒഴുകി ബാംഗാർ ഉംഗക്കലിൽ വീഴുന്നു. പ്രധാന പോഷകന്തികൾ സോൻ, ജംനാ (അമൃതം), മുംതി, ഫൊറം, റണ്യക്ക്, കോസി ഇവ

യോൺ. ഇൻഡ്യയിൽ എററവും കുടതൽ ഫലപാളിയും ജനവാഹ്നലാവും ഉള്ള ഭാഗം ഗംഗാ സമതലമാക്കണ. പുരാതനകാലത്ത് ആരുരുമാർ പദ്ധതിയിൽ നിന്നും ഇവിടെ കടിയേറിപ്പാത്ത് സർവ്വ വിധത്തിലും പുരോഗമിച്ചു. ഇൻഡ്യയിലെ പ്രധാന സാമ്രാജ്യങ്ങളെല്ലാം ഇവിടെയായിരുന്നു സ്ഥാപിതമായതു്. ഇവിടെയുള്ള പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ ഡൽഹി(തലസ്ഥാനം), ആറുരാംപക്കന്ത, കാശ്മീരോൾ, ബന്ദാറിസ്, അലഹാബാദ്, പാറൻനാ, കർക്കട്ടാ ഇവയാണോ.

3. അധികാരം:- നീളുന്നതിൽ ഇൻഡ്യയിലെ രണ്ടു മതത നബികായ ബുദ്ധചത്രം ഹിന്ദാലയാപത്തതിൽ നിന്നും ഉത്തരവിച്ചു് ആസ്സാമിയിൽ കുടി ആളും കിഴക്കോട്ടും, പിന്നീടു് കിഴക്കേ ബംഗാളിയിൽകുടി തെക്കോട്ടും, ആകെ 1800 മെത്ര ഉം, ഒഴുകി ബംഗാരം ഉം കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. അതിവാഹിയുള്ള ഇന്ന നബിയുടെ തകതതിൽ ആസ്സാമിയിലെ ഉന്നതപ്രഭാവങ്ങളിൽ തേയിലയും, കിഴക്കേ ബംഗാരം സമതലത്തിൽ ചണവും സമുദ്രിയായി വിളിയുന്നു. ഇന്ന നബിതകതിലുള്ള പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ ആസ്സാമിയിൽ സിൽഹറും, കിഴക്കേ ബംഗാളിയിൽ ഡാക്കായും (ഡാക്കിസ്സാൻറ തലസ്ഥാനം) ആക്കണം.

മൂറ നബികൾ:- പ്രധാനനബികളായ സിന്ധു, ഗംഗാ, ബുദ്ധചത്രം ഇവകുടാതെ ഇൻഡ്യാ ഉപഭൂപിലും പല നബികളുണ്ടോ. ഇവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ നമ്മാ, താപ്തി, ഗോഭാവരി(900 മെത്ര), തൃശ്ശൂർ(800 മെത്ര), വടക്കേ പെന്നാർ, പാലാർ (230 മെത്ര), കാവേരി (475 മെത്ര), വൈഗാ, താമരഘട്ടി, പെരിയാർ മുതലായ നബികൾ നമ്മുടെ മാതൃരാജ്യത്തെ ജലസമുദ്രിയും ഫലസമുദ്രിയും ഉണ്ടു് ഒരു രാജ്യമാക്കിതീരിക്കുന്നു.

ഈ നദികളുടെ ഉത്തരവസ്ഥാനം, ഒഴുക്കനു പ്രദേശം (നദി തുടം), പതനം, തീരത്തുള്ള പട്ടണങ്ങൾ ഇത്രൂപി വിവരങ്ങൾ ഇള പുസ്തകത്തിൽ ചേത്തിട്ടുള്ള 7, 11, 13, ഈ നദികൾ ദ്രോപടങ്ങൾ നോക്കിയിരിക്കുക.

ഉത്തരഭാഗത്തിൽ നദികളും ക്ഷേണി ഇൻഡ്യയ്ക്ക് നദികളും (താരതമ്യം)

സിന്ധു, ഗംഗാ, ബ്രഹ്മപുത്രാ എന്നീ ഉത്തര ഇൻഡ്യയ്ക്ക് നദികൾ ദശാഭാവരി, മുള്ളും, കാവേരി ഇത്രൂപിക്കുന്നഭാഗത്തിൽ അപേക്ഷിച്ചു് വളരെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടവയാണ്. നീളം, വീതി, ആഴം, ജലപുഖാധാരം ഇള കാരുജ്ഞത്തിൽ ഉത്തര ഇൻഡ്യയ്ക്ക് നദികൾ മുനിച്ച നിൽക്കുന്ന; ക്ഷേണി ഇൻഡ്യയ്ക്ക് നദികൾ അവയേക്കാടം ഇള കാരുജ്ഞത്തിൽ നിന്റും മരായിരിക്കുന്നു. ജലസേചനത്തിലും കുട്ടത്തെ പ്രധാനക്കരമായിട്ടുള്ളതു് ഉത്തര ഇൻഡ്യയ്ക്ക് നദികളാണ്. കുപ്പുലകൾക്കും വളക്കുപറഞ്ഞു സഖ്യരിക്കുവാൻ കുട്ടത്തെ സംസ്കരിപ്പാക്കാനു്. നദി മുഖത്തു് മണ്ണവിശുശ്രാവം ആഴം കരയുന്നതിനാൽ, ക്ഷേണി ഇൻഡ്യയ്ക്ക് നദികൾ ഉത്തരഭാഗത്തിൽ നദികളേണ്ണം സഖ്യാരസം കരുതുകയുള്ളൂ.

### ചോല്ലക്കുളം അശ്വരാസങ്ങളിൽ

1. സിന്ധു, ഗംഗാ, ബ്രഹ്മപുത്രാ ഇള നദികളെ നീളം, നദിത്തുടർപ്പം പ്രാധാന്യം, അവധാസസ്ഥാപനം, തീരത്തുള്ള പട്ടണങ്ങൾ, ഇത്രൂപിക്കാരുജ്ഞത്തിൽ താരതമ്യപ്പെട്ടുള്ളൂ.
2. നദികൾ ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ അഭിപ്രാഥിക്ക് സഹായകരമായിരിക്കുന്നതെന്തെന്നു്?
3. ഇൻഡ്യയുടെ ഒരു കുട്ടം വെള്ള പട്ടണത്തിൽ പ്രധാന നദികളും അവയുടെ തീരത്തുള്ള പ്രധാന പട്ടണങ്ങളും അടയാളപ്പെട്ടുള്ളൂ.

അല്പായം 6

## കാലാവസ്ഥയും പ്രാക്തൻ സസ്യാദികളും

കാലാവസ്ഥ

രൈ സ്ഥലത്തിന്റെ കാലാവസ്ഥ അടിസ്ഥാനം ശിതോഷ്ണസ്ഥിതി, മഴയും മണ്ണത്തും മുഖ്യാന്തരം ഭേദങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതും അനുബന്ധം സ്ഥിതികളിൽ ഒരു വർഷത്തിൽ അന്തരീക്ഷ സ്ഥിതികളുടെ ശരാശരി പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നും അനുബന്ധം അനുബന്ധം അനുബന്ധം



ചീതും 8. ഏയും: തെക്കപട്ടിണ്ടാറും മണ്ണം സ്ഥാനം കാലം

ഗരി അവസ്ഥ ആണ്. ഇൻഡ്യയുടെ കാലാവസ്ഥ മണി സുഖം കാറ്റുകളാൽ (കാലവാതങ്ങൾ) നിയന്ത്രിക്കപ്പെട്ടു ചെന്നു. വൃത്രസൂര്യാധി രണ്ട് കാലങ്ങൾ ഏഷ്യയിലും മണിസുഖം രാജുങ്ങളിൽ അനുഭവപ്പെട്ടു—(1) കട



ചിത്രം 9. ഏഷ്യാ: വടക്കുകീഴക്കൻ മണിസുഖം കാലം

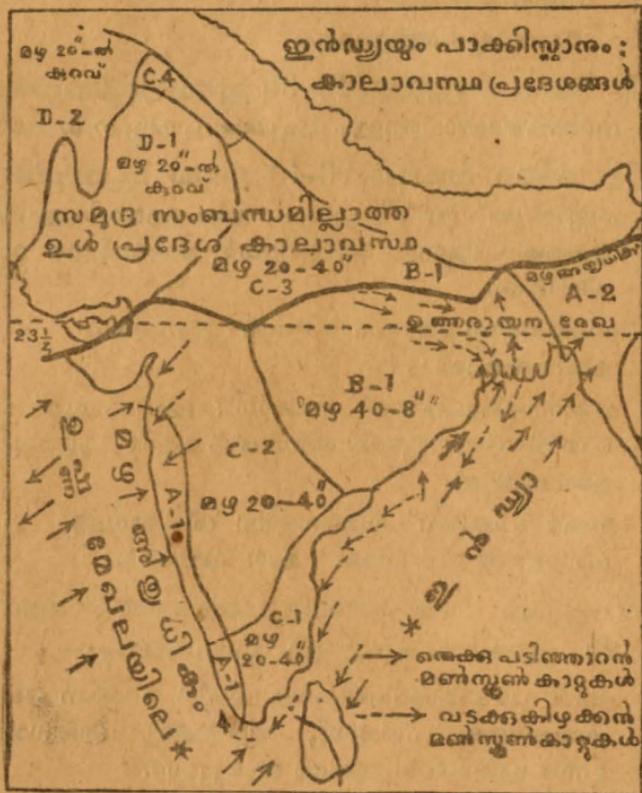
ലിൽനിന്നും കരയിലേക്ക് കാറ്റടിച്ച് കരയിൽ ധാരാളം മഴപെട്ടുന്ന ഉള്ളികാലം (കാലവാംശം അമ്പവാ ഇടവപ്പാ തിവാംശം; 8-10 നവമ്പർ ഏഷ്യാനോടു ഒന്നാക്കി); (2) കരയിൽ നിന്നും കടലിലേക്ക് കാറ്റടിക്കണ്ടതിനാൽ കര

പ്രഭാഗങ്ങളിൽ മഴയില്ലാത്ത ശീതകാലം. ഇൻഡ്യയിൽ ശീതകാലത്തും മഴ ലഭിക്കുന്നണ്ട്; ശീതകാലത്ത് പദ്ധതി ചുഴലിക്കാറുകൾ മഴപെറ്റിക്കുന്നു; ഒക്ക് രോബർ നവംബർ ഇട മാസങ്ങളിൽ കുഴക്കേ തീരപ്രഭാഗത്തും കേരളത്തിലും മഴ ധാരാളം വഹിക്കുന്ന (9-10 വിത്തം നോക്കു). ഇട വഹിക്കാലക്കാദംക്ക മലേരു മാർച്ച് മാസം മുതൽ ജൂൺ മധ്യഭാഗംവരെ ഇൻഡ്യ ടെക്സ് മഴയില്ലാത്ത അതൃപ്പിക്കാലമാണ്. ഇപ്രകാരം ഇൻഡ്യയിൽ മുന്ന് കാലഘട്ടം ആണ്ടുകൊടുത്താണ് അനന്തവമാക്കുന്നു.

വെന്തക്കാലത്ത് സുരുക്കീര ചുട്ട് ഇൻഡ്യയുടെ വടക്കേപട്ടിഞ്ഞാറം മധ്യഭാഗത്തും അതൃധികമാണ്. അപ്പോൾ കരയിൽ വായു സമർപ്പിക്കുവും, സമുദ്രത്തിനിടെ കുട്ടതലും ആയിരിക്കുന്നതും, ഇൻഡ്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിൽ നിന്നും തെക്കേപട്ടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാറുകൾ ഇടവപ്പംതിക്കാലവഹം)കാലത്തും ഇൻഡ്യയിലേക്ക് വീതുനിശ്ചിയമായി പാതയാക്കുവും മിക്കാലയാപാതവും ഇട കാറുകളെ തടരത്തുനിന്തി ഇൻഡ്യയിൽ ധാരാളം മഴപെറ്റിക്കുന്നു. കാറു് കരയിൽനിന്നും കടലിലേക്ക് തിരിച്ചുടക്കുന്ന വടക്കേകിഴക്കൻ മൺസൂൺ കാലത്ത് (ആവഹം) മാറ്റാസൌത്തീരത്തു് മഴ ധാരാളം വഹിക്കുന്നു. മഴ അധികമായും, മിതമായും, കടവായും പെയ്യുന്ന ഭാഗങ്ങൾ താഴെ ചേത്തിട്ടുള്ളതു പരിശോധിക്കുക.

വഹിപാതം അനുസരിച്ചുള്ള ഇൻഡ്യയിലെ കാലാവസ്ഥ പ്രഭാഗങ്ങൾ:— വഹിപാതം അടിസ്ഥാനമാക്കി ഇൻഡ്യയെയും പാകിസ്താനയും വിശാലമായ നംഖ് പ്രത്യേക പ്രഭാ

ങ്ങളായി വിജ്ഞിക്കാം:- (1) അധികം വർദ്ധിച്ചു (80 മണിറൽ കൂട്ടത്തെ) പ്രക്രമങ്ങൾ; (2) മൃ ധാരാവും



ചിത്രം 10. ഇൻഡ്യയും പാകിസ്താനും വാംപര്യത്വം അനുസരിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾഈ.

(40-80 ഹൈ') പ്രദേശങ്ങൾ; (3) വഷ്പവാതം മിതമായ ഒളി (20-40 ഹൈ') പ്രദേശങ്ങൾ; (4) ഗ്രേസ്റ്റ് മാരുക്കാൻ (മഴ 20 ഹൈയിൽ കുറവുണ്ട്) പ്രദേശങ്ങൾ. വിശാലമായ ഇല വക്കപ്പെട്ടുകളിൽ ഉംഗപ്പുട്ടന്ന് പ്രദേശങ്ങൾ 10-20 നമ്പർ ട്രേച്ചർത്തിൽ ചെത്തിട്ടുള്ള നോക്കുക.

I. അതുയികവഷപാത (പ്രതിവർഷം 80 ഹിവിൽ കുട്ടതയ്) പ്രദേശങ്ങൾ:—

1. പയ്യിമതിരം:—

2. ബംഗാളിം ആസുമും.

II. മഴയാരാളുള്ള (40-80 ഹിവ്) പ്രദേശങ്ങൾ:—

1. വടക്കുകിഴക്കാഗത്തുള്ള പീംപ്രഭനേവും മധ്യ ഗംഗാതടവും.

III. മിതവഷപാത (20-40 ഹിവ്) പ്രദേശങ്ങൾ:—

1. കൃഷ്ണാറിക്ക് (തമിഴ്) പ്രദേശം. ഉദാ: മലാസ്. ഇവിടെ മഴ കുട്ടത്തെ പെഞ്ചന്തുര് കുട്ടിരാബൻ, നവംബൻ തും മാസങ്ങൾ തീലംകനം.

2. ധക്കാണിലെ തെക്കും പട്ടിഞ്ഞാറും ദോഹങ്ങൾ:—  
ഉദാ: ഏഹാദ്വാരം.

3. ഗംഗാസമതലത്തിന്റെ മേഖലാഭാം ഇവിടെ ചുട്ട് ഇബ്രാഹിം റിയിൽ കംബും കൂടുതലും മാസത്തിൽ വരുത്തുന്ന കുട്ടതലുമാണ്.  
ഉദാ: സ്ത്രീകൾ.

4. ഉത്തര പബ്ലാവ് സമതലങ്ങൾ: റൈതുകാലത്തു് ഇവിടെ ധാരാളം മഴ വക്കിക്കുന്നു. ഉദാ: ലാഹോർ.

IV. ഗ്രാജ്യ (മഴ കുറവുള്ള; വബ്പപാതം ആണ്ടിൽ 20 ഹിവിൽ കുറവുള്ള) പ്രദേശങ്ങൾ:—

1. വടക്ക് പട്ടിഞ്ഞാറും സമതലം: ഇതിൽ കുക്കിണി പബ്ലാവ് സമതലങ്ങളും, സിനിഫ്, താൻമത്തുമി, റാജ്യമാനിലെ ഉന്നത പ്രദേശങ്ങൾ, ഇവയും ഉംഗപ്പുട്ടുന്നു.

2. വടക്കുപട്ടിഞ്ഞാറും പീംപ്രഭരം: ഇതിൽ വെളുച്ചില്ലുണ്ടും വടക്കുപട്ടിഞ്ഞാറും അതിൽനിന്തിയില്ലെങ്കിൽ പബ്ലപ്രഭനേവും ഉംഗ ചുട്ടുന്നു.

ഈപ്രകാരം ഇൻഡ്യയിൽ വിവിധകാലങ്ങൾ അനുഭവമാകുന്നു. കുട്ടാരാബൻ മുതൽ ഷൈലു, വരിവരെ ഇൻഡ്യയുടെ വടക്കാഗത്തു് ശീതകാലം അനുഭവപ്പെടുന്നു. മരറാല്ലോ മാസങ്ങളിലും ഉത്തരാഇൻഡ്യയിൽ ചുട്ട്

കുട്ടത്വാണം. ഒക്കിണ്ണള്ളിയുറയിൽ എപ്പാക്കാലത്തും മുട്ട് അധികമാണോ. വാഷ്പാതം സുലഭമായ എപ്പാ ഭാഗങ്ങളിലും, വിശിഷ്ട തീരപ്രദേശങ്ങളിലും കാലാവസ്ഥ സുവല്ലപ്പാണോ. മുട്ടം മഴയും ജല സമൂലിയും സമേളിച്ചിട്ടുള്ള ഈ കാലാവസ്ഥ ജനവാസത്തിന് സൗകര്യപ്പെം തന്നെയാണോ.

#### ആത്മസ്വാഭികരം

മനശ്ശുർ ഭേദപ്പെട്ടതാതിങ്ങാൽ ഭ്രമിയിൽ ആത്മതിങ്ങന്മാരിച്ചു് മുന്ന വിധം പ്രദേശങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കുന്നതാണോ:— (i) മഴകുട്ടതഥിളി വനപ്രദേശങ്ങൾ; (ii) മഴ മിത്രമായിട്ടു പുൽപ്രദേശങ്ങൾ; (iii) മഴ തീര കരവും (ഗ്രജ്ജമായ) മരങ്ങൾക്കംിം.

ഈയുറയിൽ ഈ വിഭാഗങ്ങൾ എപ്പാം കാണുമ്പെട്ടണോ:—(i) പാണിമതീരവും ആസ്സാം സമീചിച്ചിട്ടുള്ള മിംബലയൻ താഴോവരകളിലും, മഴ ധാരാളമിട്ടിനും വനപ്രദേശങ്ങളാണോ. ഇവിടെ തേക്ക്, ഇഞ്ചി, ചട്ടനംഖത്രാഡി മുക്കണ്ണങ്ങളിലും ഇന്ത്യൻ(മുള)ധാരാളം കാണുമ്പെട്ടുന്നു. കോലരക്ക് വനങ്ങളിൽനിന്നും ധാരാളം ശേഖരിച്ചവരുണ്ടു്. വനപ്രദേശങ്ങൾ വെട്ടിത്തെളിച്ചു് ആസ്സാമിയിൽ തേയിലയും, പാണിമതീര പ്രദേശങ്ങളിൽ നമ്മലത്തിന്റെ ഉയരമുന്നുമായി തേയില, റംബുർ, കുരുക്ക് ഇവയും ധാരാളം കൃഷി ചെയ്യുവരുണ്ടു്. (ii) ഉത്തരഹംഡ്യൂസും ഡക്കാണം മിത്രമായിമാത്രം മഴലഭിക്കുന്ന പുൽപ്രദേശങ്ങൾ(സംവന്നം) ആണോ കോതമു്, തിന ഇത്രാഡി ധാന്ധങ്ങൾ ഇവിടെ ധാരാളം കൃഷിചെയ്യുവരുണ്ടു്.

(iii) ராஜஸ்மாள், ஸின்யீ ஹவ மா தீரை காவுத்தி மக்ருமிபுலேஷன்ஸூர். ஏனால் ஸின்யூந்தியில் அள்ளக்ட்டி ஜலஸேவந் ஸந்கரும் உள்ளகியதோடு குடி ஸின்யிலெ விஸ்துத புலேஷன்ஸூர் கெழும் மற்ற வழிரெயாராலும் தீஷிவெற்றுவதன்.

சேபாப்ருப்பாக்டி அஞ்சுராஸ்காக்டி.

1. ஹங்கரியில் அநாவெப்புத்து வூத்ருஸ்தாய் ரஷு<sup>9</sup> மள்ளுள்ள எவு? ஹவ நீமித்தம் ஹங்கரியுடெ காலாவங்மயில் எஹு<sup>10</sup> கேல ததியுள்ளக்கார?
2. வங்பரதம் அநாஸ்ரிதூ<sup>11</sup> ஹங்கரிய எதெழுவாம் புலேஷன்ஸூராயீ விழெகிமாங்?
3. வங்பரதவும் பூத்தஸஸ்ராஸ்காக்டி அந்தினமாநப்புத்துதி தேவா காத்த என்னவென்றால்<sup>12</sup> விழெகித்திரிக்கானது?
4. ஹங்கரியிலெ பூத்த ஸஸ்ராஸ்தெஷேரம் எவு?
5. ஹங்கரியுடெ கை செடு<sup>13</sup> செலங் படத்தில் 10-ா நவா சிது தகின் காளிப்பிடிக்குதி வங்பரதபுலேஷன்ஸூர் அந்தயாழிப்புத்துக்.

அங்குராயம் 7

கார்ஷிகபுலேஷன்ஸூர் விழுவுக்டி.

11-ா நவா ஹங்கரூ பேடத்தில் ஹங்கரியுடெ விவியலாக்டி தீஷிவெற்றுவதன் விழுவுக்டி. ஜலஸேவந்து ரேவப்புத்துதியிடிக்குதிரு<sup>14</sup> பாலிரோயி சிக்கி. தோடுகரி, கிளாகரி, கூட்டுக்டி ஹத்ராஸ் மாற்குக்டி மாவெந்தி வும் நாசிஜலவும் ரேவப்பிதூ<sup>15</sup> வாத ரள்ளு செய்து தீஷிவெய ஸமாயிக்கயால்<sup>16</sup> ஜல ஸாவந்தால் ஸாயிக்கானது.

കാർബിക്കലുപ്പേശണം

ഇന്ത്യയിലെയും പാകിസ്താനിലെയും ഫ്രാന്റ്  
തൃഷ്ണിപ്പുപ്പേശണം:— (1) ഘൃതഗംഗാ സമതലം; (2)  
പദ്മിനിഗംഗാ സമതലം; (3) "ഉത്തര ഇന്ത്യസ്" സമ-



ചിത്രം 11. ഇന്ത്യയും പാകിസ്താനം: ഇലസേചനവും വിളവുകളം

തലം; (4) ഒക്സിണ ഇൻഡ്യസ് സമതലം; (5) മാറ്റവായക്കാൻ പീംപ്രോഫേഷൻ; (6) പദ്ധതിമതീര സമതലം; (7) ഷുപ്പതീര സമതലം.

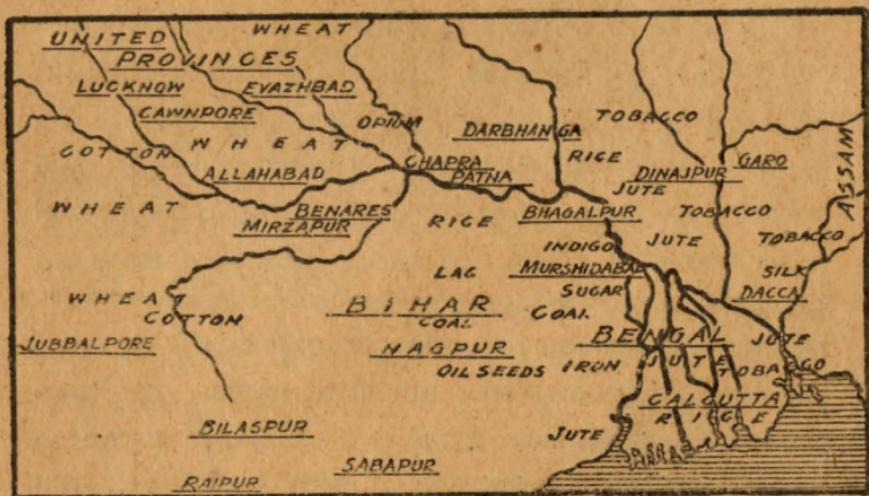
1. ഷുപ്പതീരസമതലം:— ഷുപ്പതീര സമതലത്തിൽ പാകിസ്ഥാനിൽ ചെന്ന കിഴക്കേബംഗാരം, ഇൻഡ്യയുടെ ഭാഗങ്ങളായ പദ്ധതിമാറ്റം, ബീഹാർ മുതൽ പ്രോവിൻസുകൾ ഉംപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ബീഹാർ തനിച്ച് ദ്വ്യാഗംഗാ സമതലമായി ഗണിക്കപ്പെട്ടാട്ടോ. ഇവിടെ ബീഹാറിനെ മധ്യഗംഗാ സമതലത്തിൽ ഉംപ്പെട്ടതി തിരിക്കുന്നു.

കിഴക്കേ ബംഗാരം:— ഷുപ്പ പാകിസ്ഥാൻ എന്നവിലും വരുന്ന മുതൽ പ്രോവിൻസിൽ മുൻ ബംഗാരം സംസ്ഥാനത്തിന്റെ മുന്നിൽ റണ്ട് ഭാഗത്തേക്കാളും മുൻ അതല്ലോ മിൽ ഉംപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന സിൽഹററ് പ്രദേശവും ഉംപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഗംഗാ ഡൽറിനായുടെ മിക്കവാറും ഭാഗങ്ങളും ഗംഗയുടെ പ്രോജക്റ്റിയായ ബ്രഹ്മപുത്രായുടെ ഡൽറിനായും ഉംപ്പെട്ടിരിക്കും, ഫലച്ചൂഡിയേറിയതും, ച. എമ്പിനും 600-തുപരം ജനങ്ങൾ തിങ്കിപ്പുംകുന്നതുമായ ദേശപ്രധാന പ്രദേശമാത്രം ഇതു. നബിച്ചവം നമീചിച്ച് വന്ന ടിയന്ന മുള്ളും ഏക്കലും വീണാ തിക്കോണാനുത്തിയിൽ ആവിർഭവിക്കുന്ന സമതലത്തെ ഡൽറിനാ ഏന്ന പറ എത്തുവരുന്നു. ഇന്ത എത്തന ഡൽറിനായിലെ ഘധാന വീഴുകൾ കൈല്ലും ചണവും ആക്കൻ. ചണം ഏററെവും അധികം ഉപാദിപ്പിച്ചു കാരണമതിചെയ്യുന്നതാണി ലോകത്തിലെ ഒന്നാമത്തെ പ്രദേശം ഇതാണ്. ഷുപ്പ ബംഗാളിലെ ഘധാന പട്ടണമായ ഡാക്കാ ഇന്ത എത്തന ഡൽറിനാ യാലെ ഫലച്ചൂഡിയേറിയ പ്രദേശങ്ങളുടെ കേന്ദ്രവും, ഷുപ്പ പാകിസ്ഥാന്റെ തലസ്ഥാനവും ആക്കുന്നു.

പദ്ധതിമുഖ്യം— ഇൻഡ്യൻ റിപ്പബ്ലിക്കിന്റെ ഭാഗമായ പദ്ധതിമുഖ്യം പ്രോഫീസണിൽ ഗംഗയുടെ പുരാതന ഡൽററാ മുഴുവനം ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഗംഗ യുദ്ധം മുഹമ്മദതുരുക്കുന്നും പ്രധാനമന്ത്രി ദേശപ്പെട്ട കൂദാശ, അവയുടെ ചുതിയ ഡൽററാ കിഴക്കോട്ട് മാറി ആവിർഭവിച്ചിരിക്കുന്നതാണ്. പഴയ ഡൽററായും ചുതി ഡൽററായും ഇടയ്ക്കിട്ടി മധ്യമുഖ്യം പ്രദേശത്തെ നദികൾവാറി ചതുപ്പുപ്രദേശമായി തിരിന്നിരിക്കുന്നു; ഇവിടെ നെൽകുളി ചെറുവക്കുന്നു. സമുദ്രത്താട സമീപിലും പ്രദേശം സുരവവനം എന്നറിയപ്പെട്ടുന്ന ചതുപ്പുവനമായി കാണപ്പെട്ടുന്നു. ഗംഗയുടെ ഒരു പ്രധാന കൈ വഴിയായ ഹൃസിനിയുടെ പടിനേതാട മുതൽ പദ്ധതിമുഖ്യം സ്ഥലത്തിന്റെ ഉരം കുമേശ കുട്ടിലായും, മണിന്റെ പാലപ്പുള്ളി കറവായും കുട്ടപ്പും കുട്ടതലായും കാണുന്നു. വൊട്ടാ നാഗപ്പുർ പീംപ്രദേശത്തിന്റെ അതിതിരുത്തൽ സമർപ്പം അപൂര്ത്തക്ഷമാക്കുന്ന വെള്ളം. ലോകത്തിലെ മുന്നാമത്തെന്നനാമായ കഞ്ചീടാ (ഒന്നംരെട്ടം സ്ഥാനങ്ങൾ ലഭിച്ച, സൂര്യോദയം ഇവയ്ക്ക് സാമാന്യം കുറവായിരിക്കുന്ന പ്രദേശം) ഹൃസിയുടെ കരയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഹൃസിയുടെ മരക്കരയിലും ഒരു വദ്ധിച്ച പാലത്താൽ ബന്ധിക്കപ്പെട്ടിട്ടും ആയ മെഴുരാ പട്ടണത്തെ കരക്കട്ടായുടെ ഒരു ഭാഗമായി തണ്ടിച്ചുവക്കുന്നു. കല്ലേടാ ദുരും മുട്ടിപ്പും ഇൻഡ്യയുടെ തലസ്ഥാനമായിരുന്നു. ലോകത്തിലെവുറുറാ യും പ്രധാനപ്പെട്ട ചണവുവസാധകരും കരക്കട്ടായും ചുറുക്കും പ്രദേശമാണ്. നെല്ലുകളും, കടലാസ് നിമ്മാണം ഇതും വൃവസാധകരും കരക്കട്ടായിൽ നടത്തിവക്കുന്നു. പദ്ധതിമുഖ്യം ബംഗാളിന്റെയും ബീംഗാ

റിഞ്ചറയും അതിത്തിയിലുള്ള വദ്ധിച്ച കരക്കൾവനി പ്രദേശത്ത് ഒങ്ങലുംപുരിക്ക് ഇൻഡ്യയിലെ ഏററവും പ്രധാനമുപടി ഇരുന്നും ഉത്തരവം വ്യവസായം റാററാ കമ്പനിക്കാർ നടത്തിവരുന്നു. പദ്ധതിമന്ബംഗാളിക്കുറ വടക്കുലാഗത്രു് മൊമാലയാപവ്ത്തതിക്കുറ ഒരു ഭാഗത്തു ലാംജിലിംഗു് എന്ന സുവഖ്യസ്ഥലം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

2. മല്ലുന്നണാസമതലം— ബീഹാർ പ്രോവേം സിക്കിറ മാലാഗത്രു്, വടക്കു നേപ്പാളിക്കുറ അതാ



ചിത്രം 12. ഗംഗാസമതലം

ത്രി സമീപിച്ചുള്ള തരം വനപ്രദേശങ്ങളിനും ഭൂക്കണ്ഠാഗത്രു് വൈട്ടാനാഗസ്റ്റർ പീംപ്രദേശത്തിനും മദ്ദു യാണും മധ്യ ഗംഗാ സമതലത്തിക്കുറ ന്യാനം. ഇതു പേരും മിക്കവാറും ആവാനം കൂപ്പിച്ചെയ്യുവരുന്നു. പ്രധാന

விழவ் கெழு அறங். இவ்வாஸ் ஹவிடெ வழரை  
அயிக்குள்ளது. புயான பட்டி வீராரிசல்ர தல  
பமாநமாச பார்த்து அறக்கா.

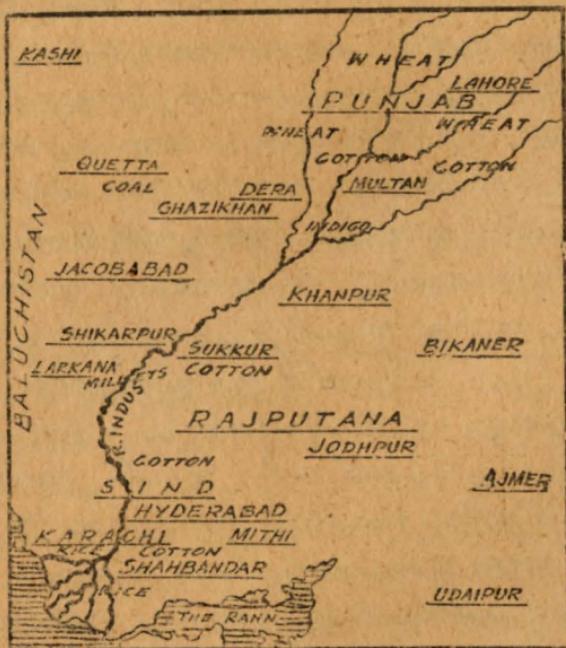
3. പാലീമ (അപ്പർ) ഗംഗാസമുദ്രം:—ഈ സമതലത്തിൽ ഉത്തരപ്രദേശ് (U. P.), ഡക്കി, രാജസ്ഥാൻ എന്ന പ്രദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു.

വര്ഗ്ഗം. വോളം, ദിതിര, പണ്ടി, കരിന്തു് ഇവയും ധാരാളം തുഷിചെയ്യുവന്നുണ്ട്. 11-ാം നമ്പർ ഇൻഡ്യാ പ്രോട്ടോറിയൽ സോക്കി ജലസേചനത്താൽ ഇവിടെ തുഷിചെയ്യുവന്ന പ്രഭേദങ്ങളും വിളവുകളും കാണാക. 90 ശ. റ. ജനങ്ങളും കുപ്പകരാണ്; 10 ശ. റ. ജനങ്ങൾ മാത്രമേ പട്ടണങ്ങളിൽ വസിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതുവളരെ ജന ബാഹുല്യമിൽ അപ്പുകൾ ഗംഗാതടത്താൽ ഒരു ലക്ഷ്യത്തിൽ കൂട്ടതൽ ജനസംഖ്യയിൽ താഴി ഏകഭേദം പരതു പട്ടണങ്ങൾക്കായുമേ ഉള്ളൂ; ലക്കുന്ന, ശാലവാട്ടാട്, മട്ടാ, കാണ്ണ പോർ, ആരും ഇവയാണ് കൂട്ടത്തൽ പ്രാധാന്യമിൽ പട്ടണങ്ങൾ. മധ്യഗംഗാസമതലത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗവും ഉത്തരപ്രഭേദത്തിൽ ഉംപ്പുട്ടിട്ടണ്ട്. — ബനാറിസ്, ഗൊറാക്ക് പുരുഷവും ഇവിടെയും പ്രധാന പട്ടണങ്ങളാണ്.

ഡൽഹി ഫ്രോവിൻസും രാജപുട്ടാണായും പദ്ധതി ഗംഗാ സമതലത്താൽ ഉംപ്പുട്ടിനും. ഇൻഡ്യയുടെ തല സ്ഥാനമായ സൂഡാംഗി ഇവിടെ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. രാജപുട്ടാണായുടെ മധ്യഭാഗത്ത് അരുവല്ലി പഠ്ഠവും, ശാതിൻ വടക്കിപ്പടിഞ്ഞാറു മുതൽ സിന്ധുതടവും പദ്ധതിയും സമതലവും വരെ താർ (ഗ്രോം-ഇൻഡ്യൻ) മരുഭൂമിയും സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. മഴ പ്രതിവർഷം 10 ഇഞ്ചിൽ കുറവാണ്; ജലസേചനത്തിനു് നദികൾ ഇല്ലോ യൈരുൽ, ഇവിടെ വിളവുകൾ തുഷിചെയ്യുവാൻ സന്ദർഭമില്ല. രാജപുട്ടാണായിലെ ഉയൻ്റാഗങ്ങളിൽ പലതരം വോളം തുഷിചെയ്യുവന്നുണ്ട്. രാജപുത്രരാജ്യ യൂട്ടിയനായ രാജസ്ഥാന്റെ തലസ്ഥാനം ജയപുരുഷ ആകന്നു.

4. ഉത്തരഹംസ് സമതലം (പബ്ലിക്):— ഈ പ്രദേശത്തിൽ ഇൻഡ്യയുടെ ഭാഗങ്ങളായ പുർവ്വപബ്ലിക്കും (തലസ്ഥാനം ജലസ്ന്ധി), പട്ടാലയും-പുർവ്വപബ്ലിക്കും സ്റ്റോറും-സ്റ്റോറും, പബ്ലിമപബ്ലിക്കും-സ്റ്റോറും, ഭാഗമായ പബ്ലിമപബ്ലിക്കും (തലസ്ഥാനം ലാൻഡ്) ഉൾപ്പെട്ട ട്രിരിക്ഷോ. 11-ാം ചിത്രത്തിൽ ഈ പ്രദേശം കാണാക. സിന്യൂവിംഗ് പോഷകനികളായ രബലം, വിനാബ്, റാവി, ബീയസ്, സട്‌ലജ് എന്ന അഞ്ചുനികളിൽ രാജുമണ്ണു ഇരും. തെക്കേപട്ടിങ്ങാറൻ മൺസുണ്ണൻ വേന്തൽക്കാലത്തു മീമാലയത്തിൽ മത്തുക്കിയും മഴപെറ്റും ഈ നടികളിൽ ധാരാളം ജലം പ്രവർഖിക്കുന്നു. മരറപ്പോ മാസങ്ങളിലും ഇവിടെ ജലം കുറവാകയാൽ, ജലഭ്രംഗമാണും തുഷിയും അത്രുന്നാപേക്ഷിതമാണ്. ബ്രിട്ടീഷ് റേണൂകാലത്തു ജലസേചനം ഇൻഡ്യയിൽ ഏറ്റവും അധികം സാമ്പത്രപ്പെട്ടത്തിയതു പബ്ലിക്കും ലാബാം. 11-ാം ചിത്രത്തിൽ ഈ പ്രദേശത്തെ ജലസേചന ഭാഗങ്ങളും വിളവകളും കാണാക. ആണ്ടിൽ രണ്ട് പ്രാവശ്യം തുഷിചെയ്യാൻ ഇവിടെ സാധിക്കുന്നു. പ്രധാന വിളവായ കോതന്തു വസന്തകാലത്തു കൊണ്ടു ശേഷം, അതേ വയലുകളിൽ തന്നെ പലതരം ചോളം തുഷിചെയ്യും ശരതകാലത്തു (ആഗസ്റ്റ്-ഓക്ടോബർ) കൊണ്ടു. വള്ളരെ കോതന്തു ഇവിടെനിന്നും കയറ്റുമതി ചെയ്യുവരുന്നു. ബാർലിയും പഞ്ചതിയും എല്ലാക്കണക്കുള്ളം ഇവിടെ ധാരാളം തുഷിചെയ്യുന്നണ്ട്. ഇവിടെ ഉണ്ടാക്കുന്ന മെൽത്തരമായ അമേരിക്കൻ പന്താ കുട്ടിമാർപ്പം കുറരുമതി ചെയ്യുവരുന്നു. ആനങ്ങൾ ത്രിപക്ഷവും

கங்கராஸ்; வலிய பட்டளையில் அயிக்மிலூ. பழுவிம் பறையாவிளை தலையானமாய் லாஹோர், தெசுவப்பி எதாரை ஞாஜு ஸமதலைத்திலை கேட்டு சாய் மூட்டான் ஹவ் பறைம் பறையாவிலை புயான பட்டளையூஸ். பூர்ப்பறையாவிலை புயான பட்டளையில் ஸிக்காந்தெட் வித்து ஹங்காய்லமாய் அழுதைசூரைஸ், தஜாந் வாலா,



வித்து 13. ஹங்காய் (ஸிக்ய.) ஸமதலம்

பாண்டிவூர்வாய் கேட்டு மாய் பூதியானா ஹவயாஸ். ஹங்காய் தவவெளம்ரிலை வெந்தக்காலதெத் தலையானவும் ஸுப்ரஸிலும் ஸுவவாஸங்கமலவும் அதை

സിംഹാ ഷുഠിപ്പവ്യാഹിനിൻ്റെ വക്കു സ്ഥിതിവരുന്നു. ഈ വനപ്പേരുണ്ട് ദേവതാരം, നീലപെപൻ, ചിർപ്പെപൻ തൃഥാദി പുക്കാജാരം വളരെയാണ്.

5. ഒക്കെന്നാളുണ്ടാക്കിയുള്ള സമർപ്പണം(സിന്റഡ്):—പ്രടിഞ്ഞാറും ബലുവിന്റും പീംപ്രേരണം മുതൽ കോഴ്ക്കു താർ മര ഭ്രമിവരെ വ്യാപിച്ചിട്ടുള്ള വിശാഖാഭം മുജ്ജുവും ആയ ഒരു ഏകാക്കം സമർപ്പണമന്ത്രം സിന്റഡ്. ഈതിന്റെ ജീവനായ സിന്റഡാഡി മധ്യത്തിൽകൂടി വടക്കേതക്കായി ഒഴുകുന്നു. ഈജിപ്പ് റോ ബൈബിയന്തിരിയുടെ ഭാഗമായിരിക്കുന്നതുപോലെ, സിന്റഡ് ഈണ്ടാബം നബിയുടെ ഭാഗമാകുന്നു. സിന്റഡിന്റെ വടക്കും ഗരുഡത്തും സുഖ്രൂർ പ്രഭാഗരുണ്ട് ഇണ്ടാബം നബിയുടെ നബിക്കിൽ ഒരു വലിയ അണം കെട്ടിയിട്ടുണ്ട്. ഈവിഭവനിനം സ്ഥിരമായ തോട്ടകളിൽ കൂടി സിന്റഡാബം തിരിച്ചവിട്ടുമുജ്ജമായ സിന്റഡ് പ്രഭാഗരും തുഷിചെങ്കുവരുന്നു. ജലസേചനസ്വന്തരക്കും ലഭിച്ചിട്ടുള്ള ഭാഗങ്ങൾ 11-ാം വിത്രത്തിൽ കാണാക. കോതന്തും മോം വും പഞ്ചത്തിയും ജലസേചനമുള്ള ഭാഗങ്ങളിലെ പ്രധാന വിളവുകൾ ആകുന്നു. ജലസേചന സൗകര്യമാല്ലാത്ത ഭാഗങ്ങൾ മരഭ്രമിയായി ശേഷിച്ചിരിക്കുന്നു. സിന്റഡിലെ ഏററെയും പ്രധാനമെല്ലാട്ടു പട്ടണം പാകിന്റുണ്ടാക്കിയാണ് തല സ്ഥാനമായ കരാച്ചി ആകുന്നു. ഈ വളരെ പ്രധാനമാണു മുള്ളു ഒരു മുഖവും വാൺജൂരുക്കുന്നവും ആണോ. ഈണ്ടാബം സ്വർണ്ണരാജായുടെ വടക്കേ അററത്തും മെല്ലെ ബൊട്ടം ഒരു പ്രധാന പട്ടണമാകുന്നു..

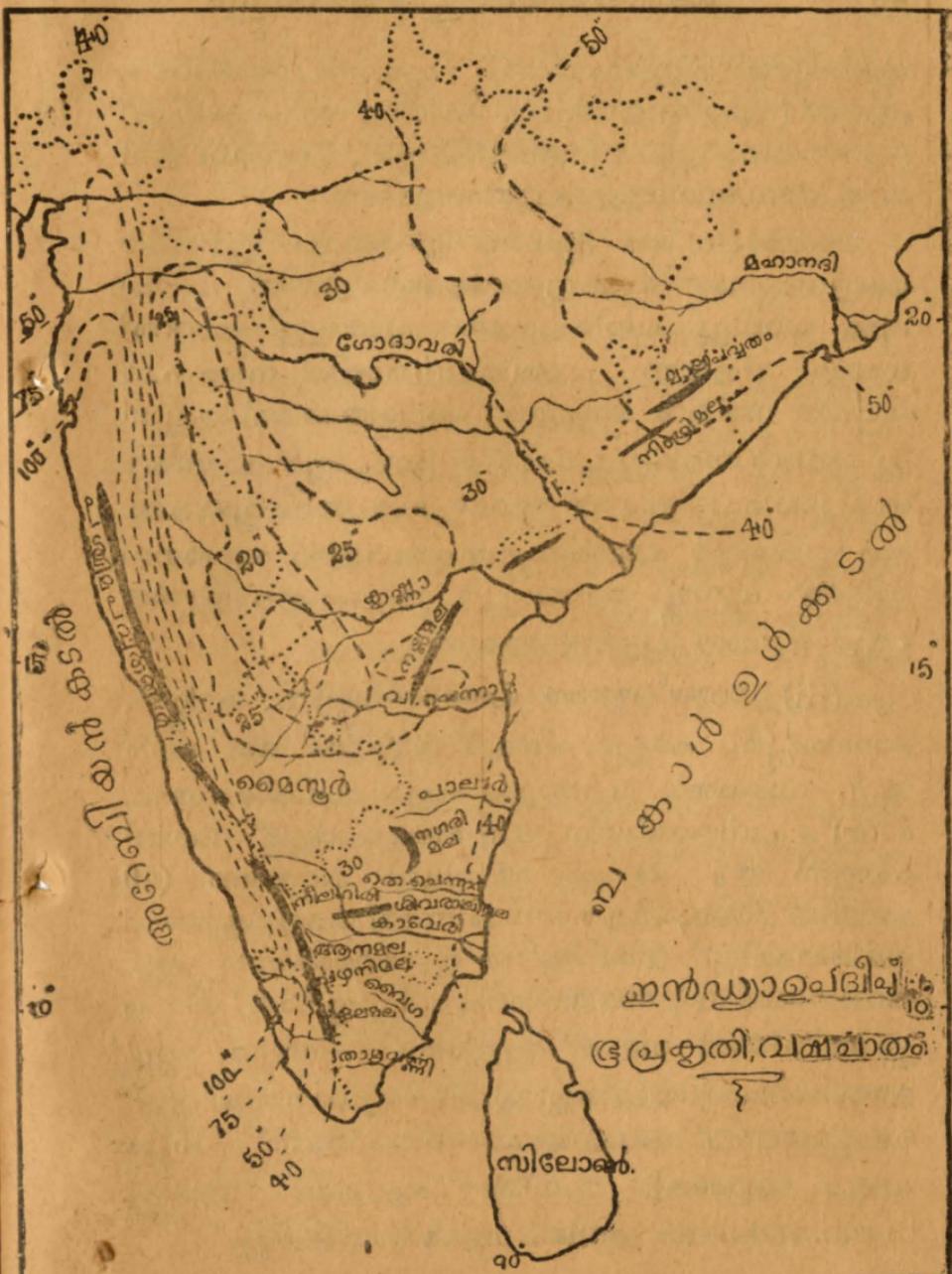
6. മാരാവോ-ധക്കാൻ പീംപ്രേരണഃ— ഈ പ്രഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പ്രധാന രാജുവിഭാഗങ്ങൾ:— (1) മധ്യ

ഭാരതവും വിന്യൂപുപ്രദേശവും ഉൾപ്പെട്ട സെൻട്രൽ ഇൻഡ്യാ; (2) വടക്കേപട്ടിന്ത്രാരെ ഫോംബേ-ധക്കാൻ കരിമൺപ്രദേശം; (3) മദ്രാസ് പ്രോവിൻസിൽ ഉൾപ്പെട്ട ധക്കാൻപ്രദേശം; (4) മെസുർ; (5) ദേഹാംബാം; (6) മദ്രാപ്രദേശ്.

(i) മദ്രാരതവും വിന്യൂപുപ്രദേശവും— മദ്രാരതപ്രാവിൻസ് റാജപുട്ടാണ്ണമിലെ ഉന്നതപ്രദേശത്താം, വിന്യൂപുപ്രദേശ് മദ്രാളിന്റെയും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. തൈക്കും വിന്യൂപാപ്പർഡം മുതൽ വടക്കോട്ട് ഗംഗാ സമതല തിന്റെ ഭക്ഷിണിലോഗതേക്കും കയറിക്കിടക്കുന്ന മദ്രാഡ്യും ഉന്നതപ്രദേശം (Central Indian Foreland) ഗംഗാസമതലത്തിലേക്കും ചരിത്രകുടക്കുന്നു. ഗംഗാ നദിയുടെ വലത്തുകരയിലെ പോഷക നദികളുടെ ഗതി കിൽക്കുന്നും ഇതു ഗ്രഹിക്കാം. ഇവിടെ മഴ മിത്തമായിട്ടുള്ള (40 ഇഞ്ച്); ഫോളുവും പണ്ടിയും ഇവിടെ കൂഷിച്ചേരുന്നു.

(ii) വടക്കേപട്ടിന്ത്രാരെ ഫോംബേ-ധക്കാൻപ്രദേശം— ഗ്രജ റാറ്റ്, പാല്പിമതീരത്തിന്റെ വടക്കുപ്രദേശം (കൊക്കൻ തീരം), ധക്കാൻ ലാവാ (അഗ്നിതില) പ്രദേശം, ഇവ തുടിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടുണ്ട്.

ഭക്ഷിണത്രജിറാറും ഇംപ്പം കുടിലുള്ള പ്രദേശമാണ്. തീരപ്രദേശത്തെ ഉപ്പുരസമിഴ്ച മണ്ണ് മിക്കവാറും ഉപയോഗത്തുന്നതുമാണ്. ഉൾപ്പെശങ്ങളിലെ ഘലപ്പുള്ളി യേറിയ കരിമണ്ണിൽ കല്ല്, ഫോളം, നല്ലതരം പണ്ടി, കരിന്തും ഇവ കൂഷിച്ചേരുന്നു. ഇവിടെ ഒന്നവാസവും



ചിത്രം 14. ഇന്ത്യാ ഉപഭൂിപാദിപ്പ്: ശ്രീകൃതിയും വഞ്ചവാതവും

കുട്ടതല്ലണ്ട്. തുജറാറിലെ പ്രധാനപട്ടണങ്ങൾ:— സുറററ് (ചുരാതനതുറംമുഖം), കാംബേ, അമ്മമ്മബോദ് (പശ്തിനെന്നും വൃവസായകേരും), ബേരാഡാ ഇവ രാധിയേ ബന്ധമുള്ള പട്ടണങ്ങളാക്കന്നു.

ബോംഡേ ഒരു പ്രധാന തുറമുഖം വൃവസായ കേരുവും വാൺിജ്യകേരുവും ആണ്. ഇതിനു പിന്നി അഴി വന്നിച്ചു പരിപോഷണ പ്രഭേദത്തു് പണ്ണതിയാരാളം വിളിയുന്നു. പദ്ധതിമുഖ്യമായ സൗകര്യങ്ങളിൽ ഒന്നും പ്രേരിക്കുന്ന ജലപാത വെള്ളത്തിൽ ഉല്പാദി പുക്കവാൻ സൗകര്യപ്രദമായിരിക്കുന്നു. വൃവസായങ്ങൾ അഭിവൃദ്ധിപ്രേരിതവാൻ ആവശ്യമായ സൗകര്യങ്ങളിൽ ഇന്ത പ്രഭേദത്തു് പണ്ണതിവൃവസായം വളരെ പുരോഗമി ചീട്ടണ്ട്. പുനാ, ഷോഡാപ്പുർ ഇവയും ഇന്ത പ്രഭേദത്തും പ്രധാന പട്ടണങ്ങളാക്കന്നു.

(iii) മലാസ്-സംബന്ധ പ്രഭേദം:— ബൈപ്ലാറ്റി, കുന്നിൽ, അനന്തപുർ, കടപ്പാ, ചിററക്ക് ജില്ലയുടെ ഒരു ഭാഗം ഇവ ഡുക്കാൻ പീംപ്രഭേദത്തു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. പദ്ധതിമുഖ്യമായി മണിപ്പിള്ളിപ്പുരം പ്രഭേദത്തു് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഇന്ത ഭാഗത്തു് മഴ വളരെ കുറവാണ് (20 ഇഞ്ചിൽ താഴെ; ഇതുനെന്നും നിന്മിത്തമല്ല; കുമമായി ലഭിക്കുന്നവില്ല). ഉയരംകൂടിയ പ്രഭേദമാക്കാതെ ചുട്ട് കുറവുണ്ടാക്കിലും, സമുദ്ര സാമീപ്യമില്ലായ്ക്കാതെ ശ്രീതോ ഫ്ലോസ്മിതിയിൽ വളരെ വൃത്ത്യാസം കാണുന്നു. മലാസ് അതു പലപ്പോഴിയുള്ളിൽത്തല്ല; ഇവിടെ പ്രധാനമായി കൂഷി ചെയ്യുവന്നുതു് വോളുവും പണ്ണതിയും ആണ് (15-20 ചിത്രം നോക്കുക). ഇവിടെ അട്ടക്കല്ല മേയിച്ചു വരുന്നു. ജനവാസം ഇവിടെ വളരെ അധികമില്ല.

(iv) മെമ്പുകൾ:— ഡക്കാൻ പീംപ്രഭേദത്തിന്റെ തൈക്കേ അററത്തും ഈ സംസ്ഥാനം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. മെമ്പുവിലെ ഉന്നതപ്രഭേദങ്ങളിൽ ചുട്ട മിതവും കാലം വസ്തു സുവലുമെല്ലാം ആണ്. വോളി, പണ്ടി, കാപ്പി ഇവ ധാരാളം തുഷിചെയ്യുവരുന്നു. പീംപ്രഭേദത്തിൽ ജലസേചനസ്ഥകരുടിൽ ഭാഗങ്ങളിൽ നെല്ല് തുഷി ചെയ്യുവരുന്നുണ്ട്. കോഴാർപ്പഭേദത്തു സപ്ളി വനനം ചെയ്യുവരുന്നു. മംങ്ങനിസും ഇവിടെ ഉണ്ട്. തലസ്ഥാനം മെമ്പുർ പട്ടണം ആണ്; എന്നാൽ പ്രധാന പട്ടണവും ഗവണ്മെന്ററിന്റെ ഇരിപ്പിടവും ബാഡ്ജേറുകൾ ആകുന്നു.

(v). മെഹാദിശാം:— ഡക്കാൻ പീംപ്രഭേദത്തിൽ ചേന്ന ഈ വിശാലപ്രഭേദത്തു് ജലസ്ഥകരും കിരാവാണ്. പണ്ടിയും വോളിവും ആണ് ഇവിടെതെ പ്രധാന വിളവകൾ. തലസ്ഥാനമായ മെഹാദിശാം പട്ടണം, തുൽബർഗാ, ഷറോദബാം ഇവ ഈ സംസ്ഥാനത്തെ പ്രധാന പട്ടണങ്ങളാകുന്നു.

(vi) മധ്യപ്രഭേദം:— ഈ ക്ലോവിന്റെസിൽ പഴയ സെൻടൻപ്രോവിൻസുംബീഡാം ഉംഗപ്പട്ടിരിക്കുന്ന ഈ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വടക്കഭാഗത്തു് ഇൻഡ്യാഉപ പ്രീപിന്റെയും ഉത്തരഭൂംഖലയുടെയും അതിന്തിയായ സാറാംപുരാ പഠ്റം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ബീറാർ പണ്ടി ക്ലോഷിക്ക് സുപ്രസിദ്ധിയും ഡക്കാൻകരിമൻ പ്രഭേദത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. ഗോഡാവരിന്തിനും, മഹാന്തിനും (വററിസ്താർസമതലം), മധ്യഭാഗത്തും ഉന്നതപ്രഭേദങ്ങൾ ഇവ ഈ സംസ്ഥാനത്തിൽ ഉംഗപ്പട്ടിരിക്കുന്നു. പണ്ടി, വോളി, കോതന്തു് ഇവ ഇവിടെ തുഷിചെയ്യു

വരുന്നു. ഇവയിൽ ധനപരമായി കുട്ടതൽ അഭിവൃദ്ധി പ്രേട്ടിട്ടിള്ളി തു് പണ്ടിക്കുണ്ണി വികസിപ്പിച്ചിട്ടിള്ളിവീറം പ്രഭാഗമാണ്. ജബ്ബ രഘു മധ്യപ്രഭാഗത്തെ സുപ്രധാനപട്ടണം ആക്കുന്നു.

7. പദ്ധമതീരം:— പദ്ധമതീരത്തിന്റെ വടക്കഭാഗമായ കോക്കൻതീരം മുതൽ തേക്കോട്ട് തീരപ്രഭാഗം കുട്ടതൽ വിതിയള്ളിതായി കാണപ്പെട്ടുന്നു. മലവാർ ജില്ലയം തിരുവിതാംകൂർ-കൊച്ചി രാജ്യവും ചേന്നുള്ള മുര കേരളത്തിൽ കിഴക്കിള്ളി പാവത്തപ്രഭാഗം, പട്ടണത്താരഞ്ഞി സമുദ്രതീരപ്രഭാഗം, ഇവയ്ക്ക് മലേഷ്യയും മധ്യസമതലം എന്ന മുന്നു പ്രതിവിഭാഗങ്ങൾ പ്രത്യേകം കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. മുട്ടം, ധാരാളം മഴും, ജലസ്ഥലിയും സമുദ്രിച്ചിള്ളി മുര പ്രഭാഗത്തു് സസ്യാഭികരം ധാരാളം കുഞ്ഞിവെള്ളുവരുന്നു. ഉന്നതപ്രഭാഗങ്ങളിൽ തേക്ക്, മുട്ടി മിതലായ വന്നുന്നുകൾക്കും ധാരാളമുണ്ട്. വന്നങ്ങൾ വെട്ടിത്തെളിച്ച് തേക്കില, ഏലം, റമ്പും ഇത്രും വിളിയുകൾ വരവിച്ച തോതിൽ തോട്ടങ്ങളിൽ കുഞ്ഞിവെള്ളുവരുന്നു. മധ്യപ്രഭാഗത്തു് കുമ്മിളക്ക്, തേങ്ങ്, നെല്ല്, മരച്ചീനി, കരിമു്, മിതലായവ ധാരാളം കുഞ്ഞിവെള്ളുന്നുണ്ട്. കട്ടനാട്ട്, നാബേനാട്ട് എന്നീ വിശാലപ്രഭാഗങ്ങൾ നെൽകുമ്മിക്ക് സുപ്രസിദ്ധിയുണ്ടിവയാണ്. തീരപ്രഭാഗത്തു് തേങ്ങ്, നെല്ല് സമുദ്ധിയായി കുഞ്ഞിവെള്ളുവരുന്നു; വൃവസായങ്ങളും വാണിജ്യവും ഇവിടെ അഭിവൃദ്ധി പ്രേട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പുകാം കുഞ്ഞിയും വൃവസായങ്ങളും വാണിജ്യവും അഭിവൃദ്ധിപ്പാവിച്ചിട്ടിള്ളി കേരളത്തിൽ ആക്കുന്നു; ധനസ്ഥിതിയിലും കേരളം



ചിത്രം 15. ഇൻഡ്യാ ഉപദ്വീപ്: വിളവകൾ

R = എല്ലാ; Cot = പഞ്ചി; Co = തെങ്ങ്; T = തേയില; S = കരിയ്; M = തീന്;  
W = കോത്തു.

പുരോഗമിച്ചവരുണ്ട്. ഇവിടെയുള്ള പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, ആലപ്പുഴ, കൊച്ചി കൊഴിക്കോട്, മംഗലപുരം ഇവയാകുന്നു.

8. പുസ്തകിരം:— ഇൻഡ്യയുടെ കിഴക്കേതീരം മഹാ നദി, ഗോഡാവരി, തൃശ്ശൂർ, കാവേരി മതലായ നദികളുടെ ഫലപ്രസ്തീയയെറിയ ഡത്തറാപ്രദേശമാണ്. ഈ പ്രദേശത്തെ റണ്ടായി വിജേക്കാം:— (1) തൈക്കാടാനത്രം കബ്രാററിക്ക് പ്രദേശം; (2) വടക്കേസമക്കാഴ്ചം സ്വീകരിക്കുന്ന പ്രദേശം.

കുള്ളാറിക്ക് പ്രദേശം:— ബംഗാരം ഉംകടലിന്റെ തെക്കേതീരംമുതൽ ഏവമലവരെ ഇം പ്രദേശംവും പിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിൽത്തന്നെ തീരസമതലം, കനകളുള്ള പശ്ചിമ ദേശം എന്ന റണ്ട് വിഭാഗങ്ങളാണ്. തീരസമതലം എന്നതു മണ്ണം നദിസമതലമാണ്. കനകളുള്ള പശ്ചിമപ്രദേശത്തെ മണ്ണ് ഫലപ്രസ്തീയളിയുള്ളതല്ല. ഇൻഡ്യയിൽ മരും വിഭാഗത്തെ കാലാവസ്ഥയാണ് ഇവിടെ അനുഭവ പ്പെടുന്നത്; കുറോവർ, നവംബർ, ഡിസംബർ തുടർന്ന മാസങ്ങളിലാണ് ഇവിടെത്തെ വഹ്നകാലം; ഇതു വടക്കേ കിഴക്കൻ മൺസൂൺ അമുഖം തുലാവഹ്ന കാലമാകുന്നു. മഴ 40 ഇഞ്ചിൽ കുറവും, അനിഖിതവഹ്നമാണ്. കൂടുതലിൽ മലവന്നുള്ള ജലസേചനത്താൽ നെല്ല്, ചോളം, നില കടല ഇവ മുഖിച്ചെല്ലാം വരുന്നു. മഴ കുറവുള്ള വഹ്നങ്ങൾ ഇൽക്കു ഇം പ്രദേശത്തു കൂടാമോ നേരിടാറാണ്. ജലസേചനം കുടുതൽ പ്രധാനകരമാക്കിവാൻ ഗവൺമെന്റ് തന്മുച്ചവരുണ്ട്. പെരിയാർ ജലസേചന പദ്ധതി, കാവേരി പദ്ധതി, ഇത്രാദി ജലസേചന പദ്ധതികൾ വളരെ പ്രധാനകരമായിട്ടാണ്. ഇൻഡ്യയിലെ മൂന്നാം മത്തേ പട്ടണമായ മറ്റാം ഇവിടെ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

வடக்கே ஸ்ரீமத்தீர்த்தராயா— என்பது இத்து ஏறினா யுடை வடக்கே அரராவரையும் பூங்பவ்தனிரகரக்கூங் வெங்கால உருக்கெலிகாம் மயை ஹா புரேஷன் வூபிதி ரிக்கூங். தீர்மாணக்கிலும் ஹா கை ஸமதவமலூ; தீர்வரை காங்கரி ஹவிட பலதிடத்தும் காணப்படு கூங். ஹதிள்ளீ ஏக்கேஶம் மயூராகத்தும் கோலாவரி, தீப்பா ஹவழை யஞ்சாபுரேஶம் ஸமிதிவெறுகூங். 30 ஹனு மாதுமாளீ ஹவிடதை வங்பாதம். யஞ்சாபுரேஶன்கூலித் ஜவங்ஸவநாத என்பதும் சோதியும் தீப்பி வெற்றுவகூங். மாங்குடுதலுக்கூலி காரைகூலித் தென்பதும் காருவுஷி காருவுஷி காரைகூலித் சோதியும் அதுமீ தீப்பி வெற்றுவகூங்கத்து. மஹாந்தி யஞ்சாயித்து (ஏறினா) கொல்தீப்பி ஈலியுலிகமாயி நடத்திவகூங். ஹவிட ஜந வாஸம் வகுரையுள்ளது.

### சோதுக்கூலி அருள்ளாஸன்கூலி

1. ஹங்கூரியித் தீப்பிக்கி குடுதலை பூர்யாகுஷிதி புரேஶன்கூலி ஏவு?
2. ஹங்கூரியித் தீப்பிவெற்றுவகூங் பூர்யாக விதைகரி ஏவு? ஹவ காரைகூங் ஏதெல்லாம் புரேஶன்கூலித் தீப்பிவெற்றுவகூங்? ஹா வரிக் கூலித் தீப்பிவெற்றுவகூங்கத்து? அது புரேஶன்கூலித் தீப்பிவெற்றுவகூலுக்கு பூர்யாக ஸக்ருபைம் ஏவு?
3. ஜவங்ஸவங்க ஏங்காலெப்பும்? ஹங்கூரியித் ஜவங்ஸவங்க ஏதெல்லாம் வியத்தித் தடத்திவகூங்?
4. ஹங்கூரியுடை கை கெட்டு வெல்ல பக்கத்தித் 11-உ சித்திரத்தித் தாள்பிழிடுக்கூலி காலிகரி, ஜவங்ஸவங்கபுரேஶன்கூலி, பூர்யாகாலிவுக்கரி ஹவ அந்தயாக்கெப்புக்குத்துக்

## ജീവ ജാലങ്ങൾ

ജീവജാലങ്ങൾ ധാരാളമായിട്ടുള്ള ഒരു ഉപഭ്രാന്തിയാണ് ഇൻഡ്യ. വനപ്രദേശങ്ങളിൽ സിംഹം, കടവാ, ഞൗന, പുലി, കടമാൻ, മതലായമുറങ്ങൾ വളരെയധിക്. എല്ലാ കാലത്തും കേസ്റ്റസാധനങ്ങൾ സുലഭമാകയാൽ, പല തരം പക്ഷികൾ ഇൻഡ്യയിൽ കാണപ്പെടുന്നു. മയിൽ, കയിൽ, തത്ത ഇത്രാബികൾ ഇവയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. വളർത്തു മുതാങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ കനകാലികൾ, അട്ട്, കതിര, കഴുത, ഒടക്കം ഇവയാണ്.

ഈതര രാജ്യങ്ങളെ അപേഷിച്ച് ഇൻഡ്യയിൽ കനകാലികളെ എന്നും വളരെ അധികമാണ്; എന്നാൽ നല്ലതരം കനകാലികളെ വളർത്തുകയും ശരിയായി പോഷിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനിക്കുകയാൽ, അവയാലും പ്രധാനം വളരെ കറവായി മാത്രമേ ഉണ്ടാകുന്നു. ഇൻഡ്യയിൽ മിക്കവാറും എല്ലാ ഭാഗങ്ങളിലും കനകാലികളെ വളർത്തിവരുന്നു. ബംഗാരം (250 ലക്ഷം), ഉത്തരപ്രദേശം (220 ലക്ഷം), മദ്ധാസ് (165 ലക്ഷം), ഈ പ്രദേശങ്ങളിലാണ് കുട്ടത്തൽ കനകാലികൾ വളർത്തപ്പെടുന്നതു. ഭേദങ്കരിയും സസ്യാഭികളിലും അടിസ്ഥാനപ്പെട്ടതിനി ഇവയുടെ വിതരണം നിന്നുമ്പിക്കപ്പെടുന്നു. ജലസൗല്യിയും ധാരാളം പുലിം ഉള്ള സമതലങ്ങൾ കനകാലിവളർത്തലിനും അന്നദ്യാജ്ഞ മാറ്റുന്നു. സിന്ധു ഗംഗാ സമതലത്തിൽ കനകാലികൾ ധാരാളം വളർത്തപ്പെടുന്നതു് ഈ കാരണത്താലും.

ആട് വളർത്തലിനു അനുയോജ്യമായിരിക്കുന്നതു് മഴ  
കുറവായും കുറവിക്കുകയിൽ ധാരാളം മായും ഉള്ള കുന്നുംപുറ  
അപ്പളാണ്. മട്ടാസ്, പഞ്ചാസ്, ബീഫാർ, റീസ്സാ,  
ഉത്തരപുശ്ചം, ഭേദാംഖേ ഇം പ്രശ്നങ്ങളിലുള്ള  
ഉയൻ ഭാഗങ്ങളിൽ ധാരാളം ആട് വളർത്തിവരുന്നു.  
രോമം, മാംസം ഇവയ്ക്കിട്ടാണ് ആട് വളർത്തുന്നതു്.  
ഇൻഡ്യയിലെ ആട് വളർത്തൽ കനകാലിവളർത്തലോളം  
പ്രാധാന്യമുള്ളതല്ല. രോമവുവശായം കാശ് മീരതിലും  
കാൺപുരിലും വളരെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

കരാച്ചി, ഇംഡ്രിഷ് മുതലായ നല്ലജാതി കനകാലി  
കളും ആടുകളും വളർത്തുകയും, അവയെ നല്ല  
പോലെ പോഷിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യാത്തമാത്രമേ ഇൻഡ്യ  
യിൽ കനകാലിവളർത്തൽ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടവാൻ ഇട  
യുള്ളൂ.

ചോല്ലങ്ങളിൽ അഭ്യന്തരം

1. കനകാലിവളർത്തലിനു് അനുകൂലമായ ശ്രദ്ധക്കീ, കാലാവസ്ഥ,  
ഇൻഡ്യയിൽ അതിനു കുടുതൽ സശക്രമമുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ ഇവ  
എഴുതുക.
2. ആട് വളർത്തലിനു് അനുയോജ്യമായ ശ്രദ്ധക്കീയും കാലാവസ്ഥയും  
വിവരിക്കുക. ഇൻഡ്യയിൽ അതിനു പറ്റിയ പ്രശ്നങ്ങൾ എവ?
3. ഇൻഡ്യയിലെ കനകാലിവളർത്തൽ കുടുതൽ അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടതു  
വാൻ മാർജ്ജങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുക.

അല്ലൂയം 9  
ലോഹ സന്ധത്ത്

ലോഹസംഖ്യയ്ക്ക് വളരെ ഉള്ള ഒരു രാജുമാൻ ഇൻഡ്യാ. ഭൗഗത്തിലുള്ള ധാരകക്കൈയും ലോഹങ്ങൾ കൂട്ടും സംഖ്യിച്ച അനേപാശണം കുട്ടതലായി ഇവിടെ നടത്തിവരുന്നതെയുള്ളൂ. 16-ാം പാതയിൽ ഇൻഡ്യ ദിലെ ധാരകക്കൈയും ലോഹങ്ങളുടെയും ലോഹസംഖ്യയും വിതരണം ചേത്തിട്ടുള്ളതു് പരിശോധിക്കുക.

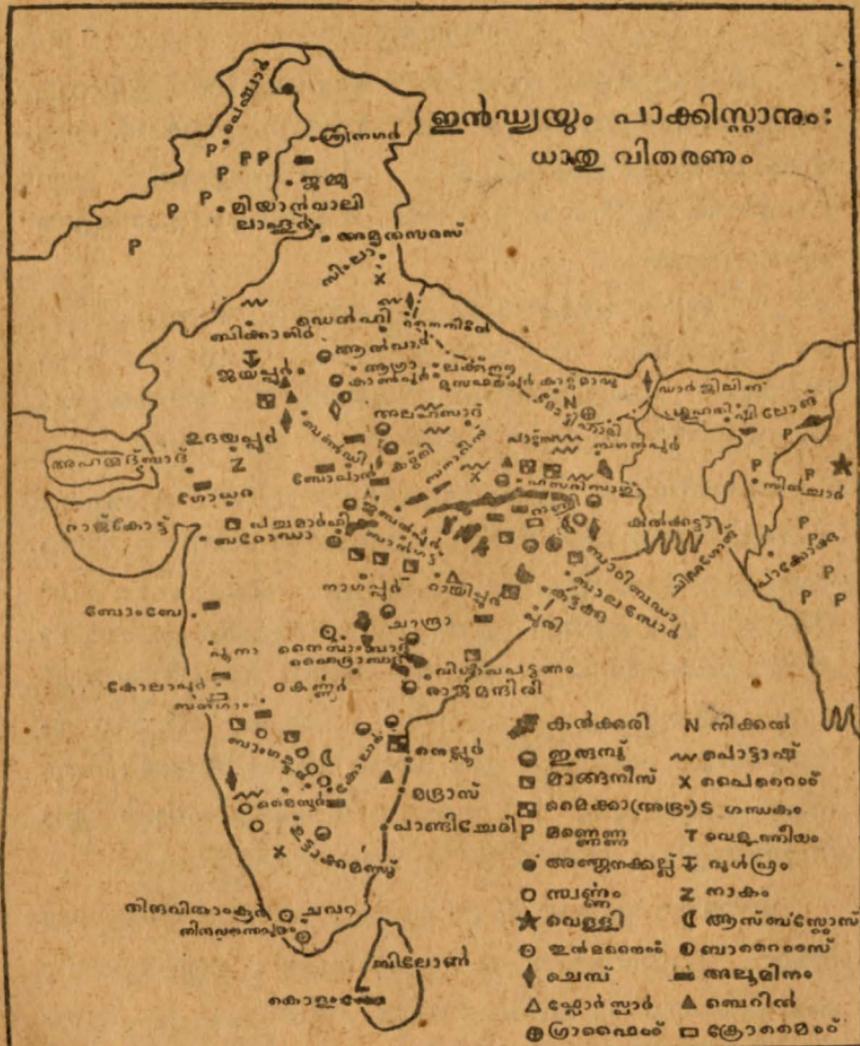
ധാരകരം

കരക്കരി, മണിഖിംഗി, ഉച്ച്, അംബോ ഇത്രാം ധാരക കരം ഇൻഡ്യയുടെ ഏതാനം ഭാഗങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു. ഇവ ഓരോന്നും ഏതെല്ലാം ഭാഗങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന എന്നു് 16-ാം നമ്പർ ചിത്രത്തിൽ കണ്ണിച്ചിക്കുക.

കങ്കരി:— ബംഗാളിൽ റാണിഗഡ്സ്, ബീംഗാറിൽ റഡാറിയായും റാറിസിയായും, റീസ്റ്റ, മെദിബാം മധ്യ പ്രദേശം, ഇംഗ്ലാൻഡിൽ കരക്കരി വന്നും ചെറുവരുന്നു. ബീംഗാറിലെ കല്ലുവിവനികൾ സമീപിച്ചാണു് ജംഷുദ്ദിരിലെ വന്നിച്ച ഇന്നും ഉണ്ടും വ്രവസായ ശാലകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളതു്.

മണിഖിംഗി:— അസ്സാം, പഞ്ചാബ്, ബലുചിസ്റ്റാൻ ഇംഗ്ലാൻഡിൽ മണിഖിംഗി വന്നും ചെറുവരുന്നു.

ഇച്ച്:— സിൻഡ്യു, ബോംബേ, മദ്രാസ്, ഒക്സിം തിരവിതാംകുർ ഇംഗ്ലാൻഡിൽ സമുദ്രജലം സൂര്യ പ്രകാശത്താൽ വററിച്ചു ഉപ്പണിക്കിവരുന്നു.



ചിത്രം 16. ഇൻഡ്യാ: ധാതുകൾ ലോഹങ്ങൾ മുഖ്യരൂപ വിതരണം

അംബോ—മലബാറിൽ നെല്ലൂർ, ബീഡാറിൽ ധനംബരി ബാഗ്, റയാ, മോദുംഗീർ എന്നീ ഭാഗങ്ങളിൽ ധാരാളം അംബോ വന്നും ചെറുവയന്നുണ്ട്.

പ്രവർദ്ധണം

ഇൻഡ്യയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ഇങ്ങ്, സപ്പം, മാങ്ങനീസ്, വൈഴളി, ചെന്നു് ഇത്രാദിലോഹ ഔദി ധാരാളം കാണപ്പെടുന്നു. 16-ാം ചിത്രത്തിൽ ഇവ ഭാരതീയ എത്തല്ലാം ഭാഗങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന എന്ന കണ്ടെപ്പിടിക്കുക.

സപ്പം:— മെമ്പുറിലുള്ള ഒക്കാളാർ വനികളിലും, മെട്ടുബാഡിൽ റട്ടിവനികളിലും, ബോംബേയിൽ ധാർവാർ ഡിസ്കോക്കുകൾ റട്ടിവനിക്കുകൾ മുംബാസിൽ അനന്തപുരം ഡിസ്കോക്കുകൾ സപ്പംവനനം ചെയ്യുവരുന്നു.

മാങ്ങനീസ്:— ഉച്ചക്ഷവൃവസായത്തിന് അത്രം പേക്കിത്തമായ മാങ്ങനീസ് ഉല്ലാഭിപ്പിക്കുന്ന പ്രധാന രാജുക്കൾ ഇൻഡ്യാ റഷ്യാ, അല്‌സിക്കേറിലെ ഗോർഡം കോസ്റ്റ് ഇവയാണ്. ഇൻഡ്യരിൽ ആകെയുണ്ടാകുന്ന തിൽക്കുക്കാൽഡാഹം മാങ്ങനീസ് വനനം ചെയ്യുവരുതു് മയ്യപ്പേരുള്ളതുള്ള ബലഘട്ട്, ബണ്ണം, ചിന്നംബര, ജമുത്തപർ, നാഗപുർ തും ഡിസ്കോകളിലുണ്ട്. മദ്ദസിൽ സാൻഡുർ, റീസ്റ്റായിൽ കൊയൻ ത്യാർ തും സ്ഥലങ്ങളിലും മാങ്ങനീസ് വനനം ചെയ്യുവരുന്നു.

ഇങ്ങ്:— ഇൻഡ്യരിൽ ഇങ്ങ് വനനം ചെയ്യുവരുതു് പ്രധാനമായി റീസ്റ്റായിലുള്ള മയ്യർബബങ്ക്, കൊയൻ ത്യാർ, ബീമാറിലുള്ള സിംഗ്; മയ്യപ്പേരുള്ളതു് റെയിപ്പുർ; മദ്ദസിൽ സേലം; മെമ്പുറിൽ ഭോവതി, തും ഭാഗങ്ങളിലുണ്ട്.

പ്രവർദ്ധണം അല്ലോസ്യങ്ങളം

1. ഇൻഡ്യയിൽ കണ്കരി, മലിന്തീ, അംബു തും ധാരാളമായി വനനം ചെയ്യുന്ന പ്രധാനപ്രശ്നങ്ങളും ഏവ?

2. ഇതുപോലെ, സപ്ലീസ്, മാങ്ങനീസ് തുടർച്ചയായാണ് ഇൻഡ്യയിൽ വന്നുനിന്ന് ചെയ്യുന്ന പ്രധാനമാന്ത്രാഗ്രാമപദ്ധതി പോലെ പറയുക.
  3. ഇൻഡ്യയിൽ ഒരു കെട്ടിടം ലൈസൻസ് പ്രാഥമ്യം കുറക്കാൻ മാറ്റുന്നതിൽ മാനുഷിയും, ഇതുപോലെ, സപ്ലീസ്, മാങ്ങനീസ് തുടർച്ചയാണ് ചെയ്യുന്ന പ്രധാന സ്ഥലങ്ങൾ അടച്ചാളിപ്പെട്ടിരുന്നത് (16-ാം ചീതും നോക്കുക).
- 

### അംഗീകാരം 10

## ജനവാസ വിതരണം

1951-ലെ സെൻസസ് ഫുകാരമുള്ള ജനസംഖ്യ — 1951. ജാനം വരിയാൽ എടുത്ത കണക്കുനുസരിച്ച് ഇൻഡ്യയിൽ ആകെ 36 കോടി 18 ലക്ഷം ജനങ്ങളുണ്ട്; പാർപ്പിയ്യുനിൽ ആകെ 7 കോടി 57 ലക്ഷം ജനങ്ങൾ ഉള്ളിരിയായി കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നു. ഇൻഡ്യയിൽ വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ ആകെ ജനസംഖ്യയും, ചതുരാഗ്രമെല്ലാം ഇൻഡ്യയും താഴെ പട്ടികയിൽ ഒച്ചത്തോടുള്ളിട്ടുള്ള പരിശോധിക്കുക.

### 1951 ലെ ജനസംഖ്യ

I. A വിഭാഗത്തിലെ രാജ്യങ്ങൾ	ആകെ ജനസംഖ്യ (ലക്ഷം)	ആകെ ജനസംഖ്യ (ലക്ഷം)	ചി: മെല്ലിന് ജനസംഖ്യ
1. ആസ്സാം	91		169
2. ബീഹാർ	402		573
3. ബേംഗലു	359		332
4. മധ്യപ്രദേശ്	213		162
5. മണ്ണാസ്	569		467
6. ഓറീസ്റ്റാ	146		248
7. പാബ്ലാ	126		337
8. ഉത്തരപ്രദേശ്	632		562
9. പഞ്ചിമബംഗാർ	247		847

58 அலிகவ மியித்ரூர் இமிஶாரூர்

II. B விளாக்கத்திலுள்ள ராஜுகள்	அதைக் கண்டங்கு ( பக்ஷம் )	வ. செலவின் கண்டங்கு
1. வெட்டுவாஸ்	186	225
2. ஜமையுங் காட்டீரவு	44 (1950)	52
3. மயூராரத்	79	170
4. செம்பூர்	90	307
5. பெப்பூஸ் (பட்டுலயுங் பூப்பவெவாவீ ஸ்ரீரங்கீ யூனியன்)	35	343
6. ராஜஸ்மார்க்	152	119
7. ஸறராஹ் ட ( முஜராரா )	41	197
8. திருவிதாங்குறு-கொடி		
	(9,265,157)	1012
III. C விளாக்கத்திலுள்ள ராஜுகள்		
1. அஞ்சுமிக்	7	288
2. கோபாஸ்	8	121
3. விலங்கு பூர்	1	282
4. சூர்க்	2	144
5. யச்சி	17	3038
6. மிமாவுலபுரேஸ்	10	98
7. காஷ்	5	33
8. மளிந்துர்	6	67
9. திடுங்	6	161
10. வின்யூபுரேஸ்	35	146
IV. D. அஞ்சுயமாங்-நிகோவைர்	3	

ഹൻഡ്രെയിലെ പ്രധാന ജനവിഭാഗങ്ങൾ മിക്ക കമ്പി, മമമമലിയർ, ബുദ്ധമതക്കാർ, ത്രിസ്ത്യാനികൾ, സിക്കാക്കാർ, ജയിനർ ഇവരാക്കന്നു. ഈ ജനവിഭാഗങ്ങൾ ഇന്ത്യയിൽ മതവിഭാഗങ്ങൾ തന്നെയാണ്. ഹൻഡ്രെയിൽ ജനത്തിൽ ഉംപ്രട്ടിട്ടുള്ള പ്രധാന വർദ്ധിഭാഗങ്ങൾ ടക്കാചൈറ്റേനിയർ, ഹൻഡ്രോമ്മാന്റുവുർ, സൈന്യാ ഓവിയർ, ആരുഓവിയർ, മദ്ദോഗാളിയർ ഓവിയർ, മദ്ദോഗാളിയർ ഇവരാക്കന്നു. ആകെ ഹൻഡ്രെയിൽ 170 ഓഷകൾ പ്രവാരത്തിലിരിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവയിൽ മിക്കസ്ഥാനി ഉത്തരപ്രദേശത്തും മധ്യഭാരത തതിലും; ബാംഗാളി ബാംഗാൾ, ആസ്സാം, ബിഹാർ, കരീബ്ബാം ഇന്ത്യ സംസ്ഥാനങ്ങളിലും; തെലുക്ക് മദ്ദാസിലും മഹാരാഷ്ട്രാം; തമിഴ് മദ്ദാസിലും മെമ്പൂറിലും; പഞ്ചാബി പഞ്ചാബിലും നോത്രുവേസ്റ്റ് ഹണ്ടിയർ പ്രോവിൻസിലും; രാജസ്ഥാനി രാജപട്ടംണായിലും മധ്യ ഭാരതത്തിലും; കാനറീസ് മെമ്പൂറിലും ബോംബേയിലും മഹാരാഷ്ട്രാം; ദരിയാ ബിഹാറിലും കരീബ്ബായിലും; ഗ്രാജറാത്രി ബോംബേയിലും ബരോഡായായിലും രാജപട്ടം സായിലും; മലയാളം കേരളത്തിലും; സിന്ധി സിൻഡിലും ബലുചിസ്റ്റാനിലും; ആസ്സാമിസ് ഓഷ ആസ്സാമിലും; കാഴ്ചി കാഴ്ചിലിലും സംസാരിച്ചവരുണ്ടുണ്ട്. ഹൻഡ്രെ ഒട്ടകൾ ഒരു ഓഷപ്രീസ്വരതന്നു ചെരുത്തിനും പ്രഭാഗ തികിംഅത്രവരുതാപേക്ഷിതമാണ്. ഹപ്പോൾ ഹൻഡ്രെയിൽ ഇംഗ്ലീഷ് ഒരുപ്രോത്തിക ഓഷയായാരിക്കുന്നു.

പാകിസ്റ്റാനിലെ ജനങ്ങളിൽ ഭൂരിപക്ഷം മമമലി യങ്ങൾ സൂനപക്ഷം മിക്കകളും ആക്കന്നു. പാകിസ്റ്റാനിലെ ജനവാസവിതരണം താഴെ പട്ടികയിൽ ചേത്തിരിക്കുന്നു:—

പാക്കില്ലോൺ (1951)

അതുകൂടിയിൽസ്സുകൾ.	അതുകൂടിയിൽസ്സുകൾ	ചാ: മെമ്പിന് ജനസംഖ്യ
1. ടൂറ്റബെംഗാളിം	421	778
സിൽഫറം		
2. പത്രിമപഞ്ചാബ്	206	332
3. സിൻഹ്	49	103
4. നോത്രുവെസ്സ് പ്രണിയൻപ്രാവിൽസ്	57	399
5. ബലുവില്ലാൻ	12	9
ആകെ.	757	10

## വോള്ളേഡളിം അല്ലാസംഭളിം

1. 1951-ലെ സെൻസസ് പ്രകാരം ഇൻഡ്യയിലെ അതുകൂടി ജനസംഖ്യ എത്ര?
2. ദേശ ചേതിക്കുള്ള പട്ടിക പരിശോധിച്ചു ചാ: മെമ്പിൽ ഒരുംബരി ജനസംഖ്യ എററവും കൂടുതലുള്ളതും, എററവും കുറവുള്ളതുമായ സംസ്ഥാനങ്ങൾാണ് കണ്ടെപിടിക്കക്കൂ. ഇപ്പുകരം ഇന്ത്യാസം കൂടുകയും കുറയുകയും ചെയ്യുന്ന കാരണമെന്തു്?
3. ഇൻഡ്യൻ ജനത്തുടെ പ്രധാന വിഭാഗങ്ങൾ എവ?
4. പാക്കില്ലോൺ അതുകൂടി ജനസംഖ്യ എത്ര? എററവും കൂടുതലും എററവും കുറവും ഇന്ത്യാസമായി വിഭാഗങ്ങളുടെ പേരും, ജനവാസം കൂടുകയും കുറയുകയും ചെയ്യുന്ന കാരണവും എഴുതുക.
5. ഇൻഡ്യയുടെ ഒരു കുട്ടിക്കാലേൻ പട്ടണിൽ 17-00 ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിട്ടുള്ള രാജ്യവിഭാഗങ്ങളും കാരാനിലും ചാ: മെമ്പിനുള്ള ജനസംഖ്യയും അതുകൂടി ജനസംഖ്യ (ലക്ഷം)യും എഴുതുക.



ചിത്രം 17. ഇന്ത്യൻ റീപ്പയി കണ്ണ പഠന സിസ്റ്റം: ദേശ വിദ്യാഭ്യാസം (1951)

അല്പാധം 11

## പ്രാവിന്നുകൾ

(അക്കി പ്രഭാഗത്തിന്)

പ്രാവിന്നുകൾ

തലസ്ഥാനം

I. ഹിമാലയാ പ്രഭാഗത്തിലെ പ്രാവിന്നുകൾ:—

A. പാക്കില്ലാനിൽ:

- |  |        |
|--|--------|
| 1. വെള്ളച്ചില്ലാൻ                        | കൈപററാ |
| 2. നോത്രു് വെള്ളു് മൃഗങ്ങിയർപ്പേരിന്നു്: | പോഷപാർ |

B. ഇൻഡ്യയിൽ:

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| 1. ജമുവും കാശുമീറ്റും | ഗ്രീനഗർ    |
| 2. ഹിമാചൽ പ്രദേശ്     | മാൻഡി      |
| 3. ബിലംസ് പുർ         | വിലംസ് പുർ |

II. സിന്ധു-ഗംഗാ-ആമഘട്ടാർ സമതലത്തിലെ പ്രാവിന്നുകൾ:—

A. സിന്ധുസമതലത്തിൽ:

- |                      |         |
|----------------------|---------|
| (a) പാക്കില്ലാനിൽ    |         |
| 1. സിന്ധു            | കരാച്ചി |
| 2. പാശ്ചിമ പാശ്ചാഖു് | ലാഹൂർ   |

(b) ഇൻഡ്യയിൽ:

- |  |          |
|--|----------|
| 1. പുർബ്ബാഖു് (പാശ്ചാഖു്)                                | ജലസ്ഥാനം |
| 2. പെപ്പു് (പട്ടാലയും പുർബ്ബാഖു്<br>സ്കൂററു് സു് യുണിയൻ) | പട്ടാല   |

B. നംബ-ആദ്ധ്യാത്മക സമത്വത്തിൽ:

(a) ഇൻഡ്യയിൽ

1. ഡൽഹി
  2. ഉത്തരപ്രദേശ്
  3. ബീഹാർ
  4. പഞ്ചിമഖംഗാർഡ്
  5. ആസ്സാം
  6. മണിസ്കൃത്
  7. തിച്ചറ
- ഡൽഹി  
ലക്ഷ്മണ  
പാരിങ്ഗ  
കർക്കട്ടാ  
ഷില്ലോദ്ദ്  
ഇംഫാർ  
അഗത്തല

(b) പംക്ഷില്ലോർ

1. പുവ്വംഗാർഡ്
- ഡാക്കി

III. ധക്കാൻ പീംപ്രദേശഭൂജ പ്രാവിന്റുകൾ:—

1. മധ്യഭാരത്
  2. ഭോപാൽ
  3. വിന്ധ്യാപ്രദേശ്
  4. മധ്യപ്രദേശ്
  5. ഒറീസ്സാ
  6. ചൈത്രഭവാഡ്
  7. ചൈമന്പുർ
  8. കുർରം
- ഗാളിയൻ  
ഭോപാൽ.  
റീവാ  
നാഗപുർ  
കടക്കും; (ഭവനേഗ്രപരം)  
ചൈത്രഭവാഡ്  
ചൈമന്പുർ; ബാജുൾ  
എർക്കാറാ

IV. വടക്കെപ്പിന്തുരാം ഇൻഡ്യയിലെ പ്രാവിന്റുകൾ:—

1. രാജസ്ഥാൻ
  2. അരുജ്‌മിൻ
  3. കുച്ച്
  4. സൗരാഷ്ട്ര
  5. ബേബാംബേ
- ജയിപുർ  
അരുജ്‌മിൻ  
കുച്ച്  
രാജ്‌കോട്  
ബേബാംബേ

V. പദ്ധതിരം:—

1. കേരളം (തിരഞ്ഞെടുപ്പ്-കൊച്ചി); തിരഞ്ഞെടുപ്പ്

VI. ഷുഠിരം:—

1. മദ്രാസ് മദ്രാസ്
2. അർജ്ജനമാൻ-നിക്ഷേപം പ്രീപുകരം പോർട്ട് ബേംഗളൂർ

ആകെ ഇല്ലയ്യരിൽ 28; പാകിസ്താനിൽ 5 ഫ്രാവിൻസുകൾ.

മെൽ ചേത്തിട്ടിള്ള റേണ്ടിഡാഗ്രാമഭൈയും പ്രതിവിഭാഗങ്ങളൈയും സംബന്ധിച്ചിള്ള ഭരിശാസ്സും സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ 7-ാം അധ്യായത്തിൽ ചേത്തിട്ടണ്.

റേണ്ടിഡാഗ്രാമഭൈ ജനകീയ രാഷ്ട്രത്തിന്റെ കീഴിൽ ഉപഭാഗങ്ങളായ രാഷ്ട്രങ്ങളൈ റേണ്ടിഡാഗ്രാമഭൈ അനുസരിച്ചും നാലായിതരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതലിസ്സ് 10-ാം അല്ലെങ്കിൽ 11-ാം അധ്യായത്തിൽ പട്ടികയിൽ ചേത്തിട്ടിള്ളതു നോക്കുക.

A സ്റ്റാസ്സിൽ ഉംപ്പുട്ട് സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് ദവർ സർ, മന്ത്രിസഭ, നിയമസഭ ഇട സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഒരും അഥവാപ്രിഫീസുന്ന.

B സ്റ്റാസ്സിലെ സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് രാജപ്രമുഖൻ, മന്ത്രിസഭ, നിയമസഭ ഇട സ്ഥാപനങ്ങളോടുകൂടിയ ഒരുമാണുള്ളതു.

C സ്റ്റാസ്സിലെ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ കേന്ദ്രവന്നേൻ റിലേ പ്രസിഡണ്ടിന്റെ മെൽനോട്ടത്തിൽ വീഘ്നകമ്മീ

ഷണർ മുഖാന്തരമുള്ള ഭരണം നടത്തിവരുന്നു. അതിൽ മാൻ-നിക്കോബർ പ്രീപ്പകൾ (D സ്റ്റാറ്റ്) പ്രസിദ്ധ സ്കില്ലർ മേൽനോട്ടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിവരുന്നു.

ചോദ്രാജാളിം അംഗ്രോസാഡാളിം

1. ഇൻഡ്യയുടെ പ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളിൽ അവ ഒരു കാരാനിലും ഉൾപ്പെട്ട രാഖ് ദീയവിഭാഗങ്ങളിൽ എഴുതുക.
  2. A, B, C. സ്റ്റാറ്റ്‌കൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള രാഖ് ദീയവിഭാഗങ്ങളിൽ പേരും, രേണുരിതിയും എഴുതുക.
  3. ഇൻഡ്യയുടെ ഒരു കൗൺസിൽ‌വേൻ പട്ടണത്തിൽ 17-ാം ചീതുത്തിലുള്ള രാഖ് ദീയവിഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.
- 

അഥവായം 12

### വ്യവസായങ്ങൾ

കൂഷി, വ്യവസായങ്ങൾ, വാണിജ്യം ഹത്യാക്രിയന്മാർക്കുന്ന പലതുണ്ട്. ഇവയിൽ വ്യവസായം കുടുതൽ പ്രാധാന്യം അർഹമിക്കുന്നു. കൂഷി പ്രധാന തൊഴിലായുള്ള ഒരു രാജ്യമാണ് ഇൻഡ്യാം. ഫോസംസ്ക്രൂട്ട് സാധനമായ പഞ്ചി തുണിയായി തുച്ഛാന്തരപ്പെടുത്തി (വ്യവസായം ചെയ്തു) നാം ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇപ്പോൾ പ്രതിയിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന സാധനങ്ങളെ ഉപയോഗാഗ്രമാക്കിത്തീക്കിന ജോലിയിൽ വ്യവസായം. സാധനങ്ങളെ നാം വ്യവസായം ചെയ്യുന്നില്ലെങ്കിൽ, മറ്റൊരു വ്യവസായരാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും അവ കുടുതൽ വിലയ്ക്ക് വാങ്ങുംണ്ടതോയും വരും; അതുകൊണ്ടും കുടുതൽ നാളിം ഉണ്ടാകുന്നതുമാണ്. ഇതു കാരണത്തോടു കൂഴിവുള്ള ഏല്ലാ വ്യവസായങ്ങളിലും നമ്മുടെ രാജ്യത്തു

നടത്തുകയും, ഇവിടെ ഉണ്ടാക്കുവാൻ സാധിക്കാതെ വ്യവസായസാധാരണ അനുരാജുക്കുളിൽ നിന്നും നാം വിലയുടെ വാങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു.

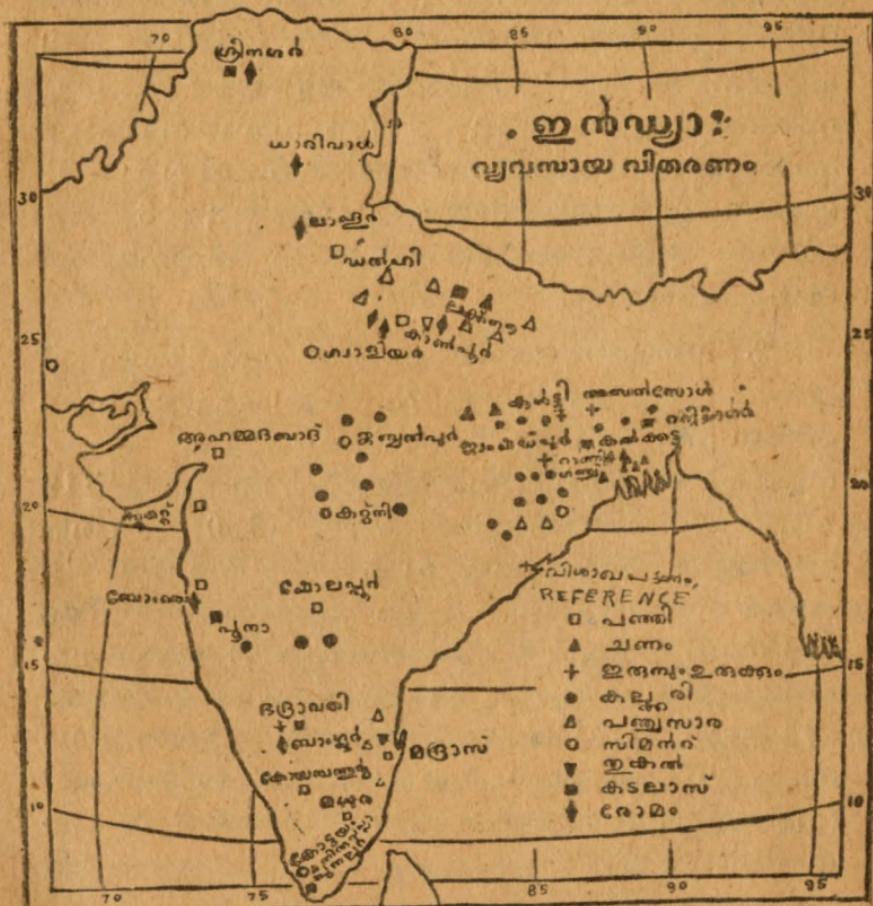
കടക്കുവ്യവസായങ്ങൾ.—ഈൻഡൂസ്യുറ്റിൽ ചെറുതരം വ്യവസായങ്ങളും വൻതരം വ്യവസായങ്ങളും നടത്തിവരുന്നു. നമ്മുടെ ചെറുതരം വ്യവസായങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ കൈത്തറി ഉപയോഗിച്ചുള്ള പണ്ടി നേര് തു്, പട്ട എൽ വ്യവസായം, കൊല്ലുന്നാർ നടത്തിവരുന്ന ഇന്ത്യും ഉരുക്കം വ്യവസായം, മൺപാത്രവ്യവസായം, ചെരിപ്പ് വ്യവസായം, ദന്ത വ്യവസായം, ഏണ്ടുക്കുകളും കൊല്ലും നാടൻ ചക്കകളിൽ ആട്ടി എടുക്കുന്ന വ്യവസായം, ഇവയാകുന്നു. ഗ്രാമോലൂരുണ്ടതിനാൽ പ്രധാന മാർക്ക് ചെറുതരം (കടിൽ) വ്യവസായങ്ങൾ നടത്തുകയാണെന്നു് നിങ്ങൾ സിവിക്ക്‌സിൽ പറിച്ചു. കയർ പിരിക്കക, ചകിരിമെത്തയുണ്ടാക്കു, ചെന്നു്, പിച്ചുള, സപ്പണ്ണു് ഇത്രും ലേഡാവ്യവസായം, കണ്ണാടിവ്യവസായം മുതലായ ചെറുതരം വ്യവസായങ്ങൾ പട്ടണങ്ങളിൽ നടത്തിവരുന്നു്.

വൻതരം വ്യവസായങ്ങൾ—

യന്ത്രസാമഗ്രികളുടെ സമാധാനത്താട്ടങ്കട്ടി വയിച്ചു തോതിൽ നടത്തിവരുന്ന പല വ്യവസായങ്ങൾ ഇൻഡൂസ്യുടുടെ പല ഭാഗങ്ങളിലുണ്ടു്.

1. പണ്ടിവ്യവസായം.—ഈൻഡൂസ്യുറ്റിൽ ആകെ നാനുറി ലഭിക്കു പണ്ടിവ്യവസായശാലകളുണ്ടു്. പണ്ടി തുഷിചെയ്യുന്നതു് പ്രധാനമായി ഡക്കാബി, പാബുംബു്, മദ്രാസ് സംസ്ഥാനം മുഴ ഭാഗങ്ങളിലുണ്ടു്. പണ്ടി തുക്കുന്ന വ്യവസായശാലകൾ ദേഖാംബേ സംസ്ഥാനം,

മധ്യപുരേ, മട്ടാസ്, പദ്മാബാദ്, ഉത്തരപുരേഷ്  
എന്നീ പുരോഗങ്ങളിലാകന. തൃശ്ണിനെയും വ്യവ  
സായം നടത്തിവരുന്ന കേരളങ്ങൾ അധികമാണ്,



ചിത്രം 18. ഇൻഡ്യാജ് പാർഫില്ലേറണ്ട് വ്യവസായവിതരണം.

പ്രശാല്പൂർ, സുററദ്, മട്ടാസ്, മധുര, കോയമ്പത്തൂർ,  
കാണ്ണപുർ, നാഗപുർ എന്നീ പട്ടണങ്ങളാണ് (18-00

ചിത്രം നോക്കുക). ഇൻഡ്യയിൽ ആകെയുള്ള നാലു റിൽഫറം പണ്ടിവ്വവസാധാലകളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പണ്ടിവ്വവസാധകരും ബോംബേ ആകും. കാരണങ്ങൾ:— (1) പണ്ടി കുറഞ്ഞത ചെലാ വിൽ വ്വവസാധാലകളിൽ എത്തിക്കേന്നതിനം മില്ല് കളിൽനിന്നും തുണി വില്ലറേമലക്കുലിലേക്ക് അയയ്ക്കുന്നതിനം ഉള്ള സൗകര്യം; (2), വ്വവസാധനക്കുലി നാവഗ്രഹിക്കുന്ന വിഭാഗരായ ജോലിക്കാർ, വില്ലുല്ലിസ്ക്കരി, മുലയനം ഇവ ലഭിക്കേണ്ടതിനുള്ള സൗകര്യം; (3) സമർപ്പായ വ്വവസാധനൊക്കെളിക്കേയും ക്രൂവക്കാരുടെയും സാന്നിധ്യം.

2. ചണവ്വവസാധം.—ലോകത്തിൽ ചണം ഉപ്പാലിപ്പി കണ്ണ സുപ്രധാന കേരും ഗംഗാ-ബ്രഹ്മപുത്രം തടക്കാ ബന്ധന നാം പരിച്ചു. പദ്ധതിമംബംഗാളിലും പാകിസ്ഥാൻറെ വകുപ്പുംബംഗാളിലും കുടി ആകെയുള്ള 112 ചണവ്വവസാധാലകളിൽ ഒരും (100) പദ്ധതിമംബംഗാളിൽ കയ്ക്കേണ്ടായ്ക്ക് ചുറ്റും ഇല്ലിനഭിയുടെ കരകളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഈ വ്വവസാധം ഇവിടെ കേൾവിച്ചിട്ടുള്ളതിനു കാരണങ്ങൾ:—(1) അസംസ്കൃത സാധനമായ ചണം സമീപത്തു ധാരാളം ലഭിക്കുന്നു; (2) കല്ലേടായും ചുറ്റും ഇല്ലിനഭിയുടെ ഇരുക്കരകളിലും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ഈ വ്വവസാധാലകൾക്കും ജലമാർഗ്ഗം (നദികളിലും സമുദ്രത്തിലും കുട) ലാഭകരമായ വാഹന സൗകര്യമുണ്ടു്.

3. രോമവ്വവസാധം.—കരിബകം, കമ്പിളി, മറ്റ് രോമ വസ്തുങ്ങൾ ഇവ കാശോമിരം, പുൽപബ്രാബ് ഉത്തര പ്രദേശത്തുള്ള കാൺപുർ, ബാംഗ്ലൂർ, ബോംബേ എന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ നടത്തിവരുന്നു.

4. പട്ട്‌വ്യവസായം—ഈൻഡ്യൂസിൽ പട്ട്‌വ്യവസായം നടത്തിവരുന്ന പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങൾ മെമ്പൂർ, ബംഗാരി, കാശീമീർ, പുവ്‌പവ്വാബേം ഇവയാണ്. തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന കുർ-കൊച്ചിയിലുള്ള പെരുവ്വാറുർ തുനിമപ്പട്ട്‌വ്യവസായത്തിന്റെ ഒരു കേന്ദ്രമാണ്.

5. ഇന്ത്യം ഉരക്കം വ്യവസായം—ഈ വ്യവസായത്തിന്റെ പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങൾ ബീഹാറിൽ റാററാനഗർ (ജംഷുദ്ദീർ), ബംഗാളിൽ അസൽബേം, കർട്ടി, മെമ്പൂരിൽ ഭോവതി ഇവയാണ്. കണ്ണൂരിയും സംസ്കരിക്കാത്ത ഇന്ത്യം അട്ടത്ര കാണ്ണന്തു് ഇ വ്യവസായം ലംകേരമായി നടത്തുന്നതിനു സംക്രമിപ്പിക്കുന്നു.

6. പദ്ധതിവ്യവസായം—കരിഡിൽനിന്നും പദ്ധതിവ്യവസായം ചെയ്തുവരുന്ന ഇൻഡ്യൂസിലെ പ്രധാന പ്രഭേദങ്ങൾ ഉത്തരപ്പശ്ചേർ, ബീഹാർ, ഓറീസ്റ്റാ, പദ്ധതിവ്യവസായം, തിരഞ്ഞെടുക്കുർ-കൊച്ചിയിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു.

7. കടലാസ്‌വ്യവസായം—ചുല്ലീ, ഇന്റ (മുളി), കരിഡി വിന്റെ ചവറു്, മുളവായ തടി, ഇത്രാബി സാധനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചു് കടലാസ് ഉണ്ടാക്കിവരുന്നു. ഇൻഡ്യൂസിലെ പ്രധാന കടലാസ് വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങൾ ബംഗാരം, മെമ്പൂർ, ലക്ഷ്മീനാർ, പുന്നാ, പദ്ധതിവ്യവസായം, തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു.

8. സിമൻ‌വ്യവസായം— പ്രധാന സിമൻ‌വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങൾ സിമൻഡിൽക്കരാച്ചി, മധ്യപ്രദേശത്രുള്ള കറീനി, ജമ്മുകുർഖർ, ഗപാളിയർ, ബീഹാർ, തിരഞ്ഞെടുക്കുർ-കൊച്ചിയിൽ കോട്ടയം ഇവയാണ്. വെമ്പനാട്ടകായലിൽനിന്നും ലഭിക്കുന്ന കക്കാ, സമീപത്ര

நினங் லடிக்கன கரிக்கூப் கல்லிமளை, ஜலமாழ்வு குறமாழ்வு உச்சி வாயன்ஸாக்கரூ, ஸிம்ளர் உடன்டி வித்கிவானாதி ஸதகரூ, ஹவ கோட்டியதை ஸிம்ளர் வூவஸாயதில்ர ஏரோட்டிக்கூ ஸமாயக்ரமாயிலி கிளங்.

நாராஜீவிதஃ—வூவஸாயக்கூட்டுட அலிபூலியோடு குடி பட்டுண்ணூட்டு. வல்பிதூவதன். நாராஜீவிதங் ஸஂவெனிதூதி புழூட்டுட ஹதேஷந்துடி உடிக்கன. நாராஸாக்கரூ ஸபயங் ரெளை நடத்தி பட்டுண்ஜீவி ததை நியாறுதூவதன்.

ஷேஷ்டுட்டுட்டு. அந்துங்கள்கூட்டு.

1. ஹங்கூயில் அலிபூலஸிபுபாபிதூவதன செடுதரங், கட்டித்வூவ ஸுயங்கரை எடுவ ?
  2. ஹங்கூயிலெப் புயாங்கூப்புட வந்தரங் வூவஸாயக்கூட்டுட பேஸ் பாஞ்சுக்.
  3. கஞ்சக்டா ஸமீபிதூ சுளவுவஸாயங் கேற்றிவீக்கவானதூதி ஸதகருண்ணல் ஏதுடையுா ?
  4. ஹங்கூயுடுட கெ செட்டுப்பெய்க்கண்டில் புயாங் வூவஸாயக்கூட்டுட ஸ்தாங்கரை 18-ா சித்துநில் காளீபிதூக்கிவ அந்தயான் பூஞ்சுமுக.
- 

அல்பாயங் 13

**நாராயதமாற்றுட்டுட்டு. பட்டுண்ணூட்டு.**

அலிபூலிக்ரமாயிஜ்வாக்கூ ஜீவிக்கன ஏதொடை ராஜூறுது. மங்கூக்கூ ஸயவிக்கன்திளங், ஸாயன கூடல்கூ ஸமலாக்கேது. வதுறுக்கன்திளங் நலை ஸதகாறுது. உள்ளாயிரிக்களங். அதுயுகிக நாராயதமாழ்க்கூட்டுட்டு

പ്രധാനപ്പെട്ടവ രോധുകൾ, റെയിൽവേ, ജലമാർക്കോൾ, വിമാനമാർക്കോൾ തുവക്കാണ്. ഇൻഡ്യയിൽ രണ്ടുക്കഷം മെത്ത ദുരത്തിലധികം നല്പ് രോധുകളുണ്ട്. നബികളിലും സമുദ്രതിലും ക്രൈസ്തവരുടെ നതാഗതമാർക്കോളിം ഇൻഡ്യയിൽ ചുരോഗമിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഒന്ധിക്കമാർക്കോൾ.— ഇൻഡ്യയിലും പാകിസ്താനിലും ആകെ 33,000 മെത്ത ദുരത്തിലധികം റെയിൽറോധുകളുണ്ട്. പ്രധാന റെയിൽമാർക്കോൾ താഴെ ചേത്തിട്ടിള്ളെങ്കിൽ വരയാണ്:— (1) ബംഗാൾ ആസ്സാം റെയിൽവേ, (2) ഇന്ത്യൻ ബംഗാൾ റെയിൽവേ, (3) ഇന്ത്യൻ ഇൻഡ്യൻ റെയിൽവേ, ഇരു മൂന്നു റെയിൽവേകളുടെയും കേരളം കരക്കട്ടാഞ്ചാണ്. (4) ബംഗാൾ നാഗപുരം റെയിൽവേ (B. N. R.) ഇത് കരക്കട്ടായിൽനിന്നും നാഗപുരി ലേക്കും വാരാട്ടയറിലേക്കും പോകും. (5) ഗ്രേറ്റ് ഇൻഡ്യൻ പെനിൻസുലക്ക് റെയിൽവേ (G. I. P. R). ഇത് ബോംബേയിൽനിന്നും മലപ്പറമ്പിലൂടെ എല്ലാ ദേശങ്ങളിലേക്കുംപോകും. മറ്റാണ് ആൻഡമാൻ സതേൺ മറാട്ടു റെയിൽവേ (M. & S. M. R.) ഇത് മറ്റാണിൽനിന്നും വാരാട്ടയറിലേക്കും, റെയിച്ചറിലേക്കും, ദോവാ, ടുനാ ഇന്തപട്ടണങ്ങളിലേക്കും പോകും. (7) ബോംബേ—വൈറോഡ്യാ ആൻഡമാൻ സൈൻസ് ടെക്നോളജി റെയിൽവേ (B. B. & C. I. R), ഇത് പാത ബോംബേയിൽനിന്നും ഡൽഹിവരപ്പേരുകും. (8) നോർത്ത് വൈസ്റ്റൂണ്ട് റെയിൽവേ: പശ്ചിമപാകിസ്താനിലും ഇത് റെയിൽവേ കരാച്ചിമുതൽ പേഷവാർവ്വരെ പോകും. (9) സൗത്ത് ഇൻഡ്യൻ റെയിൽവേ (S. I. R.): ഇത് മറ്റാണിൽനിന്നും തിങ്കവന്നപുരത്തെക്കും കൊച്ചിയിൽനിന്നും പോകും.

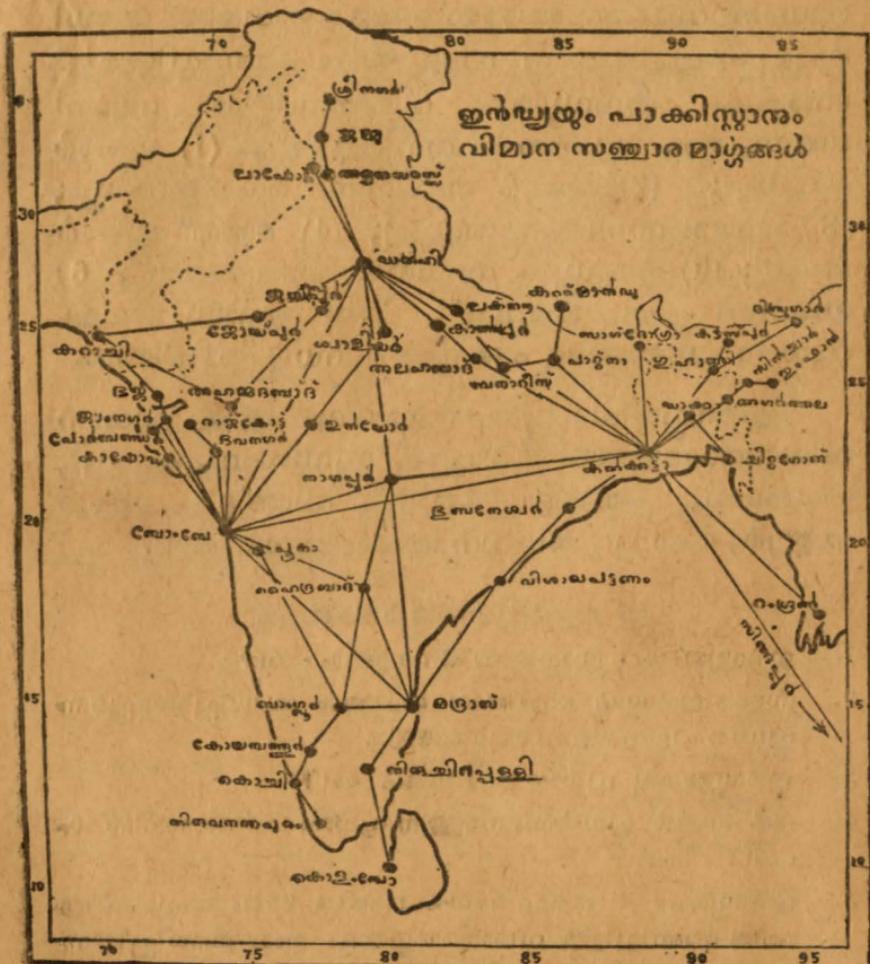


ചിത്രം 19.

ഇൻഡ്യയിലെ പാതകളിലും റെയിൽപാതകളിലും പട്ടണങ്ങളിലും

ഇലമാർക്കോഡ്.—സാമൂഹിക ക്ലൗഡ്കളിലും നാടിക ശിൽക്കുടെ ബോട്ട്, വള്ളിം ഇവയിലും ഇൻഡ്യയിൽ ജന ഒടം സഖ്യരിക്തിക്കും, സാധനങ്ങൾ കയറ്റി അയയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇൻഡ്യയിലെ പ്രധാന തുറമുഖങ്ങൾ കൽക്കുട്ടി, വിശാവപട്ടണം, കോകനം, മസ്സലിപട്ടണം,

മദ്രാസ്, തൃശ്ശൂർ, കൊച്ചി, കോഴിക്കോട്, മംഗലം, ദബാംഗേരു, സുരിനാം ഇവയാണ്. പാകിസ്റ്റാനിലെ പ്രധാന തീരുമാന മന്ദിരം ആവാസരിൽ പുതിയംഗളാളിൽ ഡാക്കായും, സിൻഡിക്കൽ



لیٹو 20.

ഇൻഡ്യയും പാകിസ്താനും വിമാനസ്വാരമായ്ക്കും പട്ടണങ്ങളിൽ

കരാച്ചിയിലും ആകന്ന 24-ാം നവംബർ ഭ്രംബകപടത്തിൽ ഇൻഡ്യയുടെ കൂപ്പത്സവാരമാർക്കങ്ങൾ അടയാളപ്പെട്ട തത്തിയിട്ടുള്ള നോക്കക.

വിമാനങ്ങൾ— 20-ാം നവംബർ ഇൻഡ്യാ ഭ്രംബത്തിൽ പ്രധാന വിമാനസവാരമാർക്കങ്ങളിലും അവയാൽ ബന്ധി ക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പ്രധാന പട്ടണങ്ങളിലും കാണിച്ചിട്ടുള്ളതു് നോക്കക. ഇൻഡ്യയിൽ വിമാനസവാരം നടത്തി വരുന്ന ആരു പ്രധാന കമ്പനികളിൽനാശി— (1) എയാർ ഇൻഡ്യാ; (2) എയാർ സവീസസ് ഓഫ് ഇൻഡ്യാ; (3) എയാർവേസ് (ഇൻഡ്യാ); (4) ഓരത് എയാർ വേസ്; (5) ഇൻഡ്യൻ ഗാഷന്റ എയാർവേസ്; (6) ഡക്കാൻ എയാർവേസ്. ഇവ ഇൻഡ്യയിലില്ലെങ്കിൽ പ്രധാന പട്ടണങ്ങളിലും പരന്നുരും ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഇൻഡ്യയിലും പാകിസ്താനിലും ഉള്ള പ്രധാന വിമാനത്താവളങ്ങൾ ലാഹൂർ, നൂദ്ദുക്കാ, കരാച്ചി, ബോംബേ, കൽക്കറ്റാ, മദ്രാസ്, ബാംഗ്ലൂർ, കോയി നഗരം, കൊച്ചി, തിരുവനന്തപുരം ഇവയാകന്നു.

### ചോലപ്പുങ്ങളിലും അല്ലോസങ്ങളിലും

1. ഇൻഡ്യയിലെ പ്രധാന റെയിൽ മാർക്കങ്ങൾ എവ ?
  2. സംസ്ഥാനുകളിലെ മുഖ്യ മുഖ്യ റെയിൽ റോഡുകൾ പ്രധാന പട്ടണങ്ങളുടെ പേര് എഴുതുക.
  3. ഇൻഡ്യയിലെ പ്രധാന തൃഠാവഞ്ചലിലും എവ ?
  4. ഇൻഡ്യയിൽ പ്രവർത്തനം നടത്തുന്ന പ്രധാന വിമാനസവീസുകരം എവ ?
  5. ഇൻഡ്യയുടെ ഒരു ഒരു ലൈൻപടത്തിൽ 20-ാം നവംബർ ചീതി കാണിച്ചിട്ടുള്ള വിമാനമാർക്കങ്ങളിലും അവ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന പ്രധാന പട്ടണങ്ങളിലും അടയാളപ്പെട്ടതുണ്ടു്.
-

## പ്രധാന കയറ്റമതികളും ഇരക്കമതികളും

വിഭദ്ധവാണിജ്യം.— മുപ്പുത്താടക്കോടിയിൽ അധികം പരിഷ്കൃത ജനങ്ങൾ വസിക്കുന്ന മഹാരാജ്യമായ ഇൻഡ്യയിൽ, വിഭദ്ധങ്ങളുമായുള്ള വാണിജ്യം വളരെ അഭിവൃദ്ധികരംമായി നടത്തിവരുന്നു. പ്രധാന തൊഴിൽ തുഷ്ടിയാക്കാൻ, ഇൻഡ്യയിലെ കയറ്റമതി സാധനങ്ങൾ അധികവും തുഷ്ടിപ്പലങ്ങളുണ്ട്; ഇരക്കമതി സാധനങ്ങൾ അധികവും വ്യവസായസാധനങ്ങൾ ആകുന്നു. എന്നാൽ വ്യവസായങ്ങൾ വർദ്ധിച്ചു ഇരക്കമതി എത്രയും കുറയ്ക്കുവാൻ ഇൻഡ്യാം അമിച്ച വരുന്നുണ്ട്. വിഭദ്ധ വാണിജ്യത്തിൽ ഏപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഇൻഡ്യൻവിലെയും പാകിസ്താനിലെയും പ്രധാന തുടർവ്വങ്ങൾ കുട്ടാ, ബോംബേ, കൊച്ചി, മദ്ദാസ്, കൊച്ചി ഇവയാകുന്നു.

### പ്രധാന കയറ്റമതികൾ

മൊംബേയിലെ പ്രധാന കയറ്റമതികൾ പഞ്ചി വസ്തുങ്ങൾ, പഞ്ചതി, പത്രത്തികളും, ചെറുചണവിത്രു്, നിലക്കലെ, എള്ളു്, രോമം, തുക്കൻ, കോതന്തു് ഇവയാകുന്നു. എററവും പ്രധാനപ്പെട്ട കയറ്റമതിയായ പഞ്ചി ജപ്പാൻ, ചെചനാ, ഗ്രേറ്റ് ബ്രിട്ടണ്, ഇറാലി, ഫ്രാൻസ്, ബർജിയം, ജമ്മനി ഇം രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് അയച്ച വരുന്നു. പഞ്ചി വസ്തുങ്ങൾ ഇരാക്ക്, സിലോം, പേരിഷ്യാ, തൈക്കോൺഗ്രസ്സിക്കാ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലേക്കാണ് അയച്ചവരുന്നതു്.

കങ്കട്ടായിലെ പ്രധാന കയറ്റമതികൾ ചണ്ണം, ചണ്ണവുവസാധനങ്ങൾ, തേച്ചില, അരക്ക്, എണ്ണ കിരകൾ, തുകൽ, ധാന്യങ്ങൾ, പഞ്ചി, പഞ്ചിവസ്തുങ്ങൾ, കുഴപ്പ്, പുകയിലെ ഇവയാണ്. പ്രധാന കയറ്റമതികളായ ചണ്ണവും ചണ്ണ വൃവസാധനങ്ങളും സാധന യുണ്ടാവുന്നതു സ്ഥലം, കാനകൾ, ബ്രിട്ടീഷ് പ്രീച്ച കൾ, ജമ്മൻ, തൃപ്പേരുപ്പിയാ, തുർജൻറിനാ, ജാവാ, ചെവനാ, ജപ്പാൻ തുടർച്ചയാളിലേക്ക് അയയ്ക്കുന്നവയാണ്.

മദ്ദസിലെ പ്രധാന കയറ്റമതിസാധനങ്ങൾ ഉണ്ട് ജൂട്ടിട തുകൽ, തുകൽ, പഞ്ചി, പഞ്ചിവസ്തുങ്ങൾ, നിലക്കടലെ ഇവയാണ്.

കൊച്ചിയിലെ പ്രധാന കയറ്റമതികൾ കയർവ്വുവ സാധനങ്ങൾ, കൊപ്പാ, വെളിച്ചെണ്ണ്, തേയില, റമ്പുൾ, കൈമുളക്, ഏലം, ചുക്ക് ഇവയാകുന്നു.

പാകിസ്താനിൽ കൊച്ചിയിലെ പ്രധാന കയറ്റമതി സാധനങ്ങൾ പഞ്ചി, കോതന്തു്, ബാർലി, എണ്ണക്കിരകൾ, മുതിര, രോമം ഇവയാണ്.

#### പ്രധാന ഇന്ത്യമതികൾ

ബോംബെയിലെ പ്രധാന ഇന്ത്യമതികൾ പഞ്ചി വൃവസാധനങ്ങൾ, രോമവുവസാധനങ്ങൾ, തുക്കസാമഗ്രികൾ, പട്ടവസ്തുങ്ങൾ, പഞ്ചിസാര, മണ്ണാണ്, തൃപ്പിധനങ്ങൾ ഇവയാണ്.

കങ്കട്ടായിലെ ഇന്ത്യമതികൾ ജവഹി, തുക്കസാമഗ്രികൾ, പഞ്ചിസാര, മണ്ണാണ്, പട്ട്, കടലാസ്, മോട്ടോർ വണ്ടികൾ ഇവയാണ്.

മദ്രാസിലെയും കൊച്ചിയിലെയും പ്രധാന ഇരക്കമതികൾ പെട്ടോരം, മജ്ജാഖാ, ബഹാദുർ, ബന്ധവി, കൊതനു്, ജവഹി, പാശുസാര, ഒഴുക്കയാദരം, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ, ഇരുന്തു സാമാനങ്ങൾ, മോട്ടോർ വണികൾ, കടലാസ് ഇവ യാക്കൻ.

കംച്ചിയിലെ ഇരക്കമതികൾ ജവഹി, രോമവസ്തുങ്ങൾ, പാശുസാര, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ, ഇരുന്തു ഉരക്കൾ സാധനങ്ങൾ, എഞ്ചി ഇവയാണ്. പണ്ടിവസ്തുങ്ങൾ അധികവും ഇംഗ്ലീഷിൽ നിന്നും വരുത്തുന്നു. യന്ത്രസാമഗ്രികളും ഇരുന്തു ഉരക്കൾ കൊണ്ടിരിക്കുന്ന സാധനങ്ങളും ഇംഗ്ലീഷ്, അമേരിക്കാ, ജമ്മനി തും രാജുങ്ങളിൽനിന്നും, പാശുസാര ജാവായിൽ നിന്നും, പട്ടവസ്തുങ്ങൾ ജപ്പാൻ, ഇറാലി തും രാജുങ്ങളിൽനിന്നും വരുത്തുന്നു. ദൈഖിയവേ എൻജിനീർ, മോട്ടോർ സാമാനങ്ങൾ ഇവ ഇംഗ്ലീഷ്, അമേരിക്കാ, കൗന്ദ്യം തും രാജുങ്ങളിൽ നിന്നുണ്ട് ഇരക്കമതി ചെയ്യുന്നതു്. മജ്ജാഖായും പെട്ടോളം യുണൈറ്റേഡ് സ്റ്റേറ്റു് സു, ബെർമ്മ തും രാജുങ്ങളിൽ നിന്നും വരുത്തുന്നു.

#### ചോല്ലുങ്ങളും അല്ലും സങ്കേതം

1. വിശദ വാണിജ്യത്തിൽ ഏപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഇൻഡ്യയിലെ പ്രധാന തുംഭവങ്ങൾ എവ?
2. ഇൻഡ്യയിലെ പ്രധാന കയറ്റമതിസാധനങ്ങളുടെ പേര് എഴുക.
3. ഇൻഡ്യയിലെ പ്രധാന ഇരക്കമതിസാധനങ്ങൾ എവ?
4. കൊച്ചിയിൽത്തുവരുന്നതിനും കയറ്റമതി ചെയ്യുന്ന പ്രധാന സാധനങ്ങൾ എവ?

## ഇന്ത്യപാഠരണം

ഇന്ത്യാ ഒരു സപ്തരത്രജനാധികാരിയാണ് 10  
 (ജനകീയ റിപ്പബ്ലിക്ക്) ആണ്. ദണ്ഡാധ്യക്ഷൻ  
 പ്രസിദ്ധാംശു ആകാം. കേരളത്തിൽ ഒരു പാർലമെന്റം  
 ഉപരിസഭാമണ്ഡലവും ഉണ്ട്. പ്രധാനമന്ത്രി അധ്യക്ഷ  
 നായക്കു കേരളമന്ത്രിസഭ ദണ്ഡകാർഷങ്ങൾക്കും  
 പ്രായപൂർത്തി വോട്ടവകാശപ്രകാരമാണ് 1952-ൽ കേരള  
 ഗവൺമെന്റിലേക്ക് സംസ്ഥാനങ്ങളിലേക്ക്. നിയമ  
 സഭാംഗങ്ങളെ തെരഞ്ഞെടുത്തതു്.

സംസ്ഥാനങ്ങളെ A,B,C,D, എന്ന നാലു വിഭാഗ  
 കൂട്ടായി തരം തിരിച്ച് രേഖാം നടത്തിവരുന്നു. ഈ  
 വകുപ്പുകൾ ഓരോന്നിലും ഉംപ്പുട സംസ്ഥാനങ്ങളെ  
 കെയ്യും അവയുടെ തലസ്ഥാനങ്ങളെക്കും ലിസ്റ്റ് 11-ാം  
 അധ്യാധികാരിയിൽ പട്ടികയിൽ ചേത്തിട്ടുള്ളതു് നോക്കുക.

A വിഭാഗത്തിൽ ആസ്സാം, ബീഹാർ, ബോംബേ,  
 മദ്യപ്രദേശ്, മദ്രാസ്, തിരിസ്സുരു, പഞ്ചാബ്, ഉത്തര  
 പ്രദേശ്, പഞ്ചിമബംഗാർ എന്ന ഒൻപതു രാജ്യങ്ങൾ  
 ഉംപ്പുട്ടിരിക്കുന്നു. ഇവയുടെ ദണ്ഡത്തിനായി ഗവർ  
 ണർ, മന്ത്രിസഭ, നിയമസഭ ഈ സ്ഥാപനങ്ങളാണ്.

B വിഭാഗത്തിൽ മഹാറഷാാം, ജമ്മുവും കാശ്മീരി  
 രവും, മധ്യഭാരതം, മെസൂർ, പെച്ച്‌സു, രാജസ്ഥാൻ  
 സഹാഖ്യം, തിരുവിതാംകൂർ-കൊച്ചി, ഇവ [ഉംപ്പു  
 ട്ടനും. രാജപ്രമുഖവനം മന്ത്രിസഭയും നിയമസഭയും ഇവ  
 യുടെ ദണ്ഡാം നടത്തി വരുന്നു.

C വിഭാഗത്തിൽ ആജ്ഞാർ, ഫോപാൽ, ബിലാസ് പുർ, കുർഗ്, ഡയമി, മിരാചലപ്രഭാൻ, കച്ച്, മണിപ്പുർ, തിച്ചര, വിന്യാപ്രഭാൻ തും രാജുങ്ങൾ ഉംപ്പെട്ടുണ്ട്. ഇൻഡ്യയുടെ പ്രസിദ്ധശിന്ദിന നിയന്ത്രണത്തിൽ ചീഫ് കമ്മീഷൻർ മുഖാന്തരം കേന്ദ്രഗവണ്ണന്റെ ഹവയുടെ രേണും നടത്തിവരുന്നു.

D വിഭാഗത്തിൽ ഉംപ്പെട്ട ആൻഡ്യമാൻ-നിക്ഷേപ ബർ ട്രീച്ചകളുടെ രേണുവും കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിലാണ്.

ചോല്ലുണ്ടോ അല്ലോസുണ്ടോ

1. ഇൻഡ്യയുടെ കേന്ദ്രരേണുത്തിലുള്ള പ്രധാന സ്ഥാപനങ്ങൾ എവ ?
  2. A വിഭാഗത്തിൽ ചേറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ രേണും നടത്തുന്നതിനുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ?
  3. തിരഞ്ഞെടുപ്പ്-കൊച്ചി എഴു വിഭാഗത്തിൽ ഉംപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ? ഇതിന്റെ രേണും എങ്ങനെ നടത്തി വരുന്നു ?
- 

### III. ആദ്ദേശവിധായം നൂസിലംസ്ക്രിപ്റ്റം

അല്ലോയം 16

ആദ്ദേശവിധാ

പ്രീഡ്യു-ഭ്രാഹ്മണത്തിന്റെ കണ്ടപിടിത്തം:—പ്രീഡ്യുകളിൽ വച്ചു എററവും വലതായ ആദ്ദേശവിധാ, ഭ്രാഹ്മണങ്ങളിൽ വച്ചു എററവും ചെറിയതാകുന്നു. പരിഷ്കൃത മോക്ഷത്തിൽനിന്നും ക്രൈ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു, ദീർഘകാലത്തെത്തുടർന്നു ആദ്ദേശവിധാ അജ്ഞാത ഭ്രാഹ്മണമായി

என. அதற்காலிய அதற்கூலியா ஸங்கித்து யது  
காரையினங். 1606-த் யதுகாரை கை செஷக்ட்டுத்  
கார்ப்பாள்ளியா உரைக்கெட்டு. ஸங்கித்து. 1642-த்  
ஞாஸ் மாந் ஏற்க யதுகாரை கைகிள்ளாகத்து களடி  
பிடித்து பீபிள் ஞாஸ் மாநியா ஏற்க பேரையி.  
அதற்காலிய (1685-த்) அதற்கூலியா ஸங்கித்து ஹாஸ்தி  
ஷுகாரை விலுப் யாவிடக் கூடியினங். 1770-த்  
ஜயின்ஸ் க்கல் ஏற்க ஹாஸ்தி ஷுகாரை வோட்டு உரைக்க  
கெட்டு களடிபிடித்து. கூரப்பிரிள் க்கல் அதற்கூலியா  
நூட கிழக்கே தீரத்து நூஸிலங்கிலு ஸவைத்து  
விவரங்கள் ஶேவத்து. வாஸ்து, மரை, மாந்து, மூலிகை  
யேசுஸ், ஏற்காி ராஜ்யாபேஷகங்காரை அதற்கூலியா  
நூட பல கொண்டுகொண்டு ஸவைத்து விவரங்கள் ஶேவ  
கிளக்குதலாயி. குருக்காரை நாடு கடற்றுக ஸமல  
மாயி அதற்கூலியாயை களித்து ஹாஸ்தி ஷுகார் 1788-  
முதல் அவிடெ கடியெரா அதாங்கித்து. கிழக்கே  
தீரத்து ஸியாநியித் வாஸ் உரப்பித்துக்கொண்டு  
ஹாஸ்தி ஷுகார் குமேன் அதற்கூலியா மாந்து அயிக  
மாக்கி. 1790 அதற்கூலியாயை கூட்டு ஸப்தரமையை யாராலும்  
ஹாஸ்தி ஷுகார் அதற்கூலியாயை ஏற்று வாஸ் உர  
ப்பித்து. அந்தத் தீர்ப்பு வங்கிக்கூட்டுத் தீர்பு  
ஸப்தரம் ஹாஸ்தி ராஜ்யங்கள் ஹவிடெ அதவிர்  
வெத்து. நூ ஸங்குத்து வெயிஸ் (1788), ஞாஸ் மாநியா  
(1804), பாவும் அதற்கூலியா (1829), கைகிள்  
அதற்கூலியா (1836), விக்கரையா (1851),  
கடிக்கீஸ்லங்கி (1859), ஹட் கோல்ளிக்கூல்  
அதற்கூலியாயை ஹாஸ்தி ஸமாபித்து.

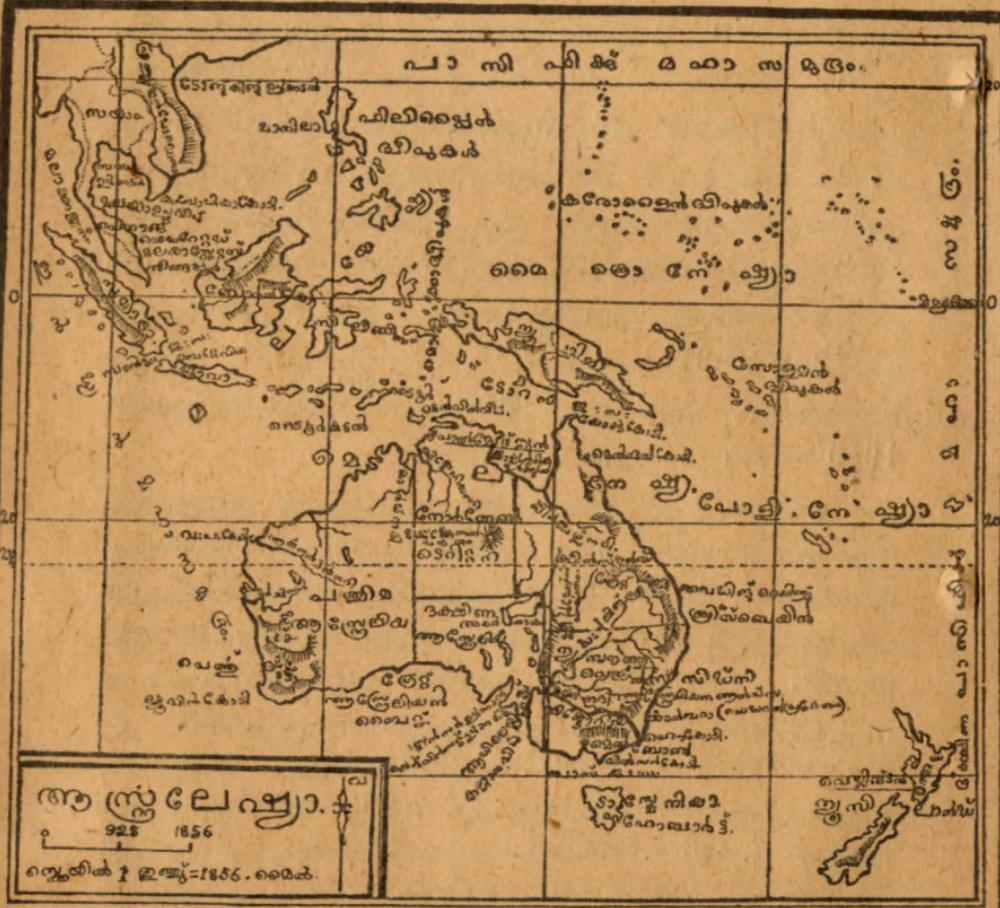
1900-ൽ ആധിക്കന്മാർ ഇംഗ്ലീഷ് കമ്പനിയോടൊപ്പം കോളൻഡ് (കോളൻഡ്) യോജിച്ചത് ആരോഗ്യലിയൻ കോമൺ വെൽഫേറു് ആധിക്കന്മാർ അധികാരിയാണെന്നു സ്ഥാനമായി മാത്രം ആരോഗ്യലിയം ഇന്ത്യ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.

സ്ഥാനവും വലിപ്പവും—കക്ഷിണി അക്കാദമി 10-ഡിഗ്രിക്കം 40-ഡിഗ്രിക്കം മലേര്യൂഡ് (ഉൾ്ലോഡേബലായിൽ), ചുവർ റേഖാശം 113-ഡിഗ്രിക്കം 154-ഡിഗ്രിക്കം മലേര്യൂഡ് ആണ് ആരോഗ്യലിയായുടെ സ്ഥാനം (21-ാം ചിത്രം നോക്കുക). കക്ഷിണിയന്നരേഖ മലേര്യൂഡൈത്തുക്കി കടന്നപോകുന്നതിനാൽ ഇംഗ്ലീഷ്യത്തിന്റെ ഉത്തരാഖംഡം ഉൾ്ലോഡേബലായിലും, കക്ഷിണിഖംഡം മിതോൾ്ലോഡേബലായിലും കിടക്കുന്നു. ആരോഗ്യലിയായ്ക്ക് ഇൻഡ്യയുടെ രണ്ടി ഒട്ടി (2,974,581 ച. മൈൽ) വിസ്തൃതിയുണ്ട്. കിഴക്ക് പട്ടണത്താറ് ഏകദേശം 2400 മെറ്റർ, തെക്ക് വടക്ക് 1950 മെറ്റർ ഇതിന് അളവുണ്ട്.

പ്രശ്നങ്ങൾ—പ്രശ്നങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ആരോഗ്യലിയായെ നാലായി വിഭാഗിക്കാം—(1) ഇട്ടണ്ണിയ തീരസമത്വം: ഇന്നവാസം കുടുതലുള്ളതും പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾക്കുപോലെ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതും കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള തീരസമതലത്തിലാണ്. ഇംഗ്ലീഷ് സമിച്ചിച്ച് പവിഴപ്പുറ ട്രീപ് സമൂഹങ്ങൾ ദിർഘക്കൂർജ്ജം തെക്കുവടക്കായി കിടക്കുന്നു. (2) കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള പാതയ്ക്കും— ഇവിടെയുള്ള അതുന്നത കൊടുമുടിയായ കൊസിയുണ്ട് 7,328 അടി ഉയരമുള്ളതാണ്. (3) മലുകൾ സമതലങ്ങൾ:—ഇവിടെ കനകകാലിക്കുളങ്ങും ആടിനെയും വളരുന്ന വിശാലമായ മേച്ചിൽ പ്രദേശങ്ങളും, കരിന്തും, പഞ്ചിയും, കോതന്തും സമുദ്രിയായി

விழுடன விஸ்ருத பூண்டைகள் உள்ளது. கங்காவி  
வழித்துக்கடியும் கோதனை துஷிவெற்று யூதெற்று விரைவு  
பூண்டையில் தெரிகிறது. மற்றும் நிதித்துவமிலான்.

(4) പാലിമ വീംപ്രഭാഷണഃ—ഈത് മിക്കവാറും മന്ത്രപ്രഭാഷണാണ്. 21-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ മുഴുവൻ വിശ്വാസം



## ചീതം 21. അരുൺവേഷ്യാഃ പ്രപുതി

കാണംക. ഈ ഭ്രവണം മഴവനില്യാങ്കുടെ മറേ എന്ന ഒരു പ്രധാന നദിയും അതിനെൻ്റെ പോഷകനദികളും മാത്രമെയുള്ളൂ.

**കാലാവസ്ഥ.—**ആദ്ദേശവിധായുടെ ഉത്തരാല്പം നന്ദും കൈരളിത്തപ്പോലെ ഉൾപ്പെടെ മലബാലിലും, കുമ്മിണാലം മിതോൾഡുമേഖലയിലും സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതായി നാം പറിച്ചു. ഉൾപ്പെടെ മലബാലയിൽ കിടക്കുന്ന വടക്കേ ആദ്ദേശവിധായും നിരന്തരമായി അതുൾപ്പെടുവും, നവാബർമ്മതയും പ്രാഥികവരയുള്ള ഫേനയകാലയ്ക്കും മണ്ണനുണ്ട് വഹ്നി പാതവും അന്നദിവമാക്കുന്നു. തെക്കുകാഴ്ചക്കേതീരയ്ക്കും മഴ എല്ലാമാസങ്ങളിലും ലഭിക്കുന്നു. തീരസാത്വതത്തിൽ വേന്നയകാലയ്ക്കും അതുൾപ്പെടുവും, ശീതകാലയ്ക്കും മിതോൾഡുവും അന്നദിവപ്പെട്ടുന്നു. ഉയാമേറിയ പാർത്ത പ്രഭാഗ്രഹത്രും കാലാവസ്ഥ വളരെസുവാസമാണ്. കിഴക്കു ഓഗ്രഹത്രും പാർത്തസ്ഥാപം വന്നും മുട്ടക്കിടക്കുന്നു. മഴ കുരുക്കു പാശ്ചാത്യാഗ്രഹത്രും തീരം മുതൽ പല്ലു, മുംഖപ്പട്ടി കളിം വളരുന്ന വിശാലസമത്വങ്ങളിൽ, ഭ്രവണിയതിൽ ഉംപ്രഭാഗ്രഹങ്ങളിലേക്ക് പോകുന്നതും ഉത്തരമരങ്ങളിലേക്കും കാണപ്പെട്ടുന്നു. ആ ദിനുപാഠായായുടെ തെക്കു കിഴക്കും തെക്കുപട്ടിനൊരും അതുകൂടിയും ആപ്പോപ്പിലെ മെഡിററേനിയൻ പ്രഭാഗ്രഹത്തപ്പോലെ ശീതകാലയ്ക്കും മഴയും മിതോൾഡുവും ഉള്ള ഏററവും സുവാസമായ കാലാവസ്ഥ അന്നദിവപ്പെട്ടുന്നു.

**ലോഹസ്വയമ്മാര്യം.—**ആദ്ദേശവിധാ ലോഹസ്വയമ്മാര്യം വഴി രെയ്യളി ഒരു ഭ്രവണിയമാണ്. സപ്രണ്ടം പാശ്ചാത്യാഗ്രഹിയൻ മരങ്ങളിലിൽ കാണപ്പെട്ടുന്നു. ഇവിടെ കാൽഗുഫലി, കുംഭാർഡി എന്നീ പ്രഭാഗ്രഹങ്ങൾ സപ്രണ്ടം വന്നിക്കുന്നു

സുപ്രസിദ്ധമാക്കുന്നു. വെള്ളിയും ചെന്തും സു സംഗ്രഹം വെയിൽസിൽ വന്നുംചെയ്യുവതുന്നു. കല്ലരി കിഴക്കേ തീരത്തു് പല ഭാഗങ്ങളിലും, വിശിഷ്ട സു കാസിൽ പട്ടണത്തിലും വന്നുംചെയ്യുവതുന്നുണ്ട്. നാകം, ഇരയം ഇവ സു സംഗ്രഹം വെയിൽസിലും, വെള്ളാരീയം ക്രീസ്ത്യം ലംഡിലും ടാസ്കാനിയായിലും വന്നും ചെയ്യുവതുന്നു.

പ്രാഥ്മകസസ്യാഖികൾ.—കാലാവസ്ഥയും പ്രാഥ്മകതയും സസ്യാഖികളിലും അട്ടാസ്ഥാനപ്പെട്ടതി എന്നോളിയായെ എന്ന പ്രദേശങ്ങളാൽ വിജോക്കാഃ— (1) ഉണ്ട് മേഖലയിലെ സം പച്ചനിർമ്മിക്കുന്ന വനങ്ങളിലും കുത്തപ്രദേശം— സമുദ്രത്തിനും സമീചിച്ചു്, ഏപ്പോഴും പച്ചനിർമ്മിക്കുന്ന വനങ്ങളിലും, വനങ്ങൾക്കും ഉംപ്രദേശത്തെ ശ്രദ്ധിക്കുന്ന പ്രദേശത്തിനും ഇടയ്ക്കു് ഉണ്ട്: മേഖലയിലെ പത്തപ്രദേശവും കാണപ്പെടുന്നു. ക്രീസ്ത്യം ലംഡിലെ പത്തപ്രദേശത്തു് കാലിവുള്ളതിൽ വളരെ അഭിവൃദ്ധിയും പ്രാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. (2) ഉണ്ട് മരങ്ങളും— പശ്ചിമ പീംപ്രദേശവും അയർത്തകാക്കരിക്കുവാൻ ഉള്ള ഉള്ള മധ്യസമതലവും ഉംപ്പെട്ട ഉംപ്രദേശമല്ലോം ഉണ്ട് മരങ്ങളായാണ്. ഇന്ന മരങ്ങളിൽ കുത്തപ്രദേശത്തിൽ യുക്കാലിപ്പറസ്, മരംചെച്ചടികൾ, കിറിക്കാടകൾ ഇവ കാണപ്പെടുന്നു. (3) മെഡിറണിയൻ നിയൻ കാലാവസ്ഥയും പ്രാഥ്മകം—തെക്കുപെട്ടിന്തൊട്ടം തെക്കുകിഴക്കം തീരങ്ങളിൽ (വിക്കുറോറിയാ രാജ്യത്തിന്നും അയിക്കാണും ഉംപ്പെട്ട) സുവപ്രദമായ മെഡിറണിയൻ നിയൻ കാലാവസ്ഥ അണബേപ്പെടുന്നു. ഇവിടെ ഏപ്പോഴും മിതോൺവും ശ്രീതകാലത്തു് വഞ്ചപാതയും ഉണ്ട്. ഇപ്പോൾ കുട്ടതലയും ഭാഗങ്ങളിൽ വനങ്ങൾക്കും കാണപ്പെടുന്നു. (4) മരം-സാർവ്വാം നബിതകത്തിലെ മിതോൺ മുള്ളുകളും— കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള പാപ്തനിര മതയും

പടിഞ്ഞാറോട്ട് ഇരു പ്രഭാസത്ത് മഴ കുവാകയാൽ, പബ്ലിക്കേഷൻ ചരിവിൽ മഴ കുടിലും ഓഗ്രസ്സും വുക്ക്സും, നബിതന്തതിൽ മറൊപ്പായിടത്ത് പണ്ടം വള്ളുന്നു. (5) ഒരു സമ്മാനം വെയിസിംഗം തീരുമ്പും യുക്കാലി പുംസ് വന്നപ്പേണം— മാത്രായ ചുട്ടം വർഷപാതവും ലഭിക്കുന്ന ഇരു പ്രഭാസം യുക്കാലിപുംസ് വന്നപ്പേണ മാണം. (6) ടാസ്മാനിയാ.— വള്ളരു സുവപ്രദമായ കാലം വന്നുമയാണ് ഇരു പ്രഭാസത്തിനുംതു. പലതരം യുക്കാലം ഇവിടെ വള്ളുന്നു.

പരിഷ്കൃത ഭ്രാഹ്മാധരിക്കുന്നിനം വേർത്തിരിക്കു പ്പേട്ട് മനസ്സുംസ്വക്കം ക്രാനെ അനേകായിരം വർഷം കഴിഞ്ഞുകൂട്ടയ ഇരു ഭ്രാഹ്മാതിലെ സസ്യാദികൾക്കും ജീവജാലങ്ങളുമുകളിൽ ഒരു പ്രത്യേകതയുണ്ട്. ഇവിടെയുള്ള പ്രാതൃതസന്ധ്യാബികളിൽ ഏറ്റവും വിനിശ്ചിമായിട്ടുള്ളതു യുക്കാലിപുംസ് യുക്കമാണ്. ഇരു യുക്കം പലതരമുണ്ട്. മഴ കുവാളും പ്രഭാസപ്പുറിയും ഇരു വെറും കുറിച്ചേരുടിയായി വള്ളുന്നു; മഴ കുടിലും ഓഗ്രസ്സും യുക്കാലിപുംസ് യുക്കം വള്ളരു ഉയരത്തിൽ തിച്ചുവള്ളുന്നു. ഇതിനും തട്ടി നല്ല കട്ടപ്പുമിഥുനം ചിത്രക്കൾ തിന്നാത്തരമാണ്.

കുക്കിയും വിളവുകളും.—ആദ്ദോളിയായിലെ തുഷിന്മല അദാ അധികവും സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതു കിഴക്കേതീരം സമീപിച്ചും, കിഴക്കുള്ള പബ്ലിക്കേഷൻ താഴുംവരകളിലും, മറേ നബിതന്തതിലും, തെങ്ങേ ആദ്ദോളിയായിലും, പാമുകി ആദ്ദോളിയായുടെ തൈപ്പടിഞ്ഞാറു ഓഗ്രസ്സും ആണ്. മറേനിയിൽ നിന്നുള്ള ജലസേചനപ്രഖ്യാതി കളാൽ വിക്കുറാറിയായിലും നൂസത്തും വെയിസിലും

കോതമ്പു് ധാരാളം തൃഷ്ണിവെയ്യുവന്നു. കപ്രിൻസ് ലംഡു് തോട്ടക്കുളിക്കു് കേരളവി കേട്ടതാണ്. കരിന്ത്, ചോളം, മലവർദ്ദം, ഉരുളക്കിഴങ്ങു്, പുകയില, പിറുത്തിച്ചുക്കു ഇവ ഇവിടെ സൗലിയായണ്ണാക്കന്നു. പഴവർദ്ദം, തകരത്തിലംചു് ഇവിടെ നിന്നും ഇൻ സ്വര്യിലേക്കും മറ്റൊരു കയറുമതിവെയ്യുവന്നു. വടക്കു് ഉപ്പുക്കമവലയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന മൺസുണ്ടപ്പേരുത് കരിന്തും നെല്ലും നെന്തുവാഴയും ഇതര മലവർദ്ദം ഒരും. ധാരാളം വിളയുന്നു. മെഡിററേറനിയൻ കാലാവസ്ഥയുള്ളിൽ വിക്ക് റോറിയാ പ്രഫെസ്റ്റർ“ ഓരോബു്, മന്ത്രിക്കാ, കോതമ്പു് ഇവ ധാരാളം വിളയുന്നുണ്ട്.

**ശിവജാഹജാഖാ.—** ഇതര ഭ്രവണാധിക്കൾക്കുത്ത പല തരം മുഗങ്ങളിലും പക്ഷികളിലും എരുപ്പുലിയായിൽ കാണപ്പെടുന്നു. ഇവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ കഞ്ചാര (സഞ്ചി മുതാം), പൂരവിപ്പസു്, സിങ്കാ, എരു, കണ്ണാവാരി, പറക്കുന്ന അണ്ണാൻ, ഇവയാണ്. സഞ്ചിമുഗങ്ങൾ ഇവിടെ വളരെ അധികമുണ്ട്. പൂരവിപ്പസു് മട്ടയിട്ടുന്ന കൈവക മുഗമാണ്. സിങ്കാ എരുക്കക്കെള്ള നശിപ്പിക്കുന്ന ഒരു വക ദിജ്ജമുഗമാക്കന്നു. എരു, കഞ്ചാവാരി ഇവയുടു് പക്ഷിം (ചിറക്) ഇല്ലെങ്കിലും, പക്ഷികളോട് സാമ്രഥ്യമുണ്ട്. പറക്കുന്ന അണ്ണാനും ഉംഗിയേറിയ തത്തകളിലും ഇവിടെ ധാരാളം കണ്ടിവന്നു.

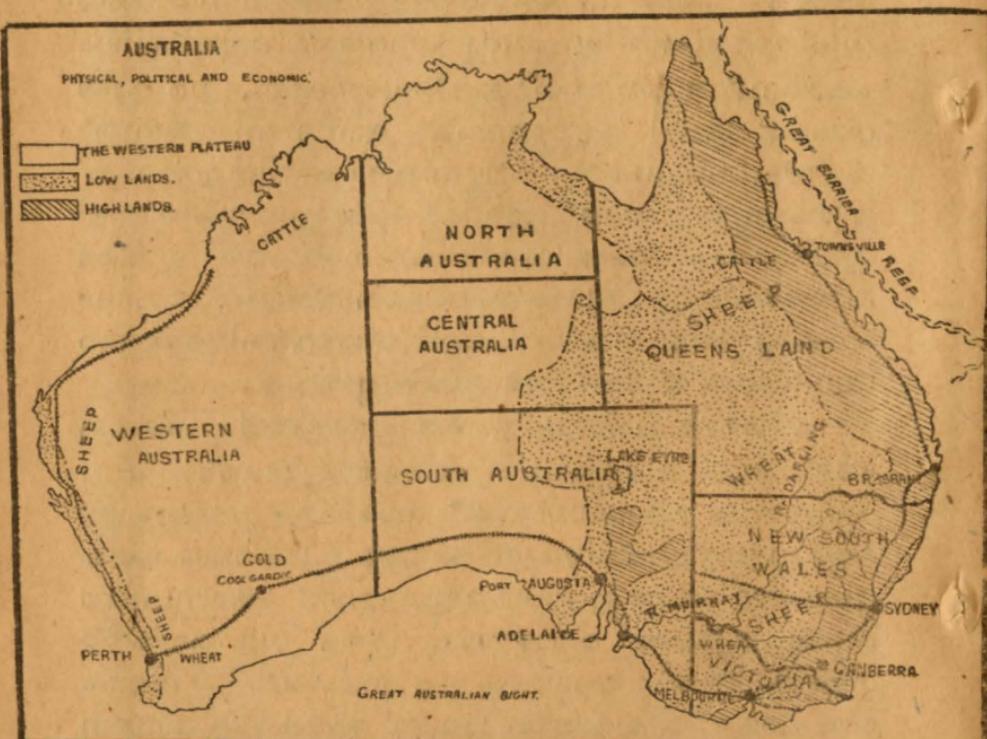
വളരുത്തുമുഗങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ കത്തിര, കന്നകാലികൾ, എരു, പന്നി ഇവയാണ്. യുറോപ്പിൽ നിന്നും ഇവിടെ അവതരിപ്പിച്ചു കഴിമയൽ എല്ലാത്തിൽ പെതകി ഇപ്പോൾ തൃഷ്ണിക്കു് ശല്യമായിത്തീന്തിരിക്കുകയാണ്.

ആദ്ദുലിയായിൽ കാലിവാളത്തിൽ അഭിവുദ്ധികരം, ആട്ട് ഇവയെ  
മെയിക്കെന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ

ആദ്ദുലിയായിൽ കാലിവാളത്തിൽ അഭിവുദ്ധികരം  
മായി നടത്തിവരുന്നതു് മിത്രാജ്ഞവും വഷ്പാതവും  
നിമിത്തം ചുല്ലു് യാരാളം വള്ളുന്ന തൈക്കുകിഴക്കു ഭാഗ  
തൊണ്ട്. മറേ നബിയിൽനിന്നുള്ള ഔദ്യോഗന്താൽ  
വിക്കേരാവിയായിലു് ഇ സൗത്രു് വെച്ചിസിലു്  
കോതന്യു് സ്ഥലിയായി തുഞ്ചിവെച്ചുവരുന്നു. ഈ പ്രശ്ന  
ഗോണം കാലി വള്ളത്രുന്നതിൽ മുനിച്ച നിർക്കുന്നതു്.  
കപ്രിൻസ്‌ലൻഡിന്റെ കിഴക്കേതീരം കാലിവാളത്തിൽനിന്ന്  
പ്രാധാന്യമുള്ളതാണ്. ഇവിടെ കുറിച്ചുവസായം അഭി  
വുദ്ധികരമായി നടത്തിവരുന്നു. മാംസത്തിനായി ഇവിടെ  
കന്നകാലിക്കുള പ്രത്രുക്കം വള്ളത്തിരുന്നു. മാംസം  
പാകപ്പെട്ടതി തകരത്തിലാക്കി കയറ്റുമതി വെച്ചുനന്ന്  
വുവസായം ഇവിടെ അഭിവുദ്ധിപ്പുട്ടിട്ടണ്ട്.

മിതമായ വഷ്ടിയുള്ള ഉന്നത പ്രശ്നങ്ങളും സമതല  
ക്കുളം ആട്ട് വള്ളത്രുവാൻ അനുഭാവാജ്ഞമാണ്. മധ്യ  
സമതലവും മറേ-ഡാർബിഡേ് നദീതടവും ലോകത്തിൽ  
ആട്ട വള്ളത്തിൽനിന്ന് സുപ്രസിദ്ധിയുള്ള പ്രശ്നങ്ങളാകന്നു.  
വുക്കുഡാലിപ്പാത ഈ സമതലം ആണ് ആദ്ദുലിയാ  
യിലെ പ്രധാന തൊഴിലായ ആട്ട വള്ളത്തിന്റെ നിലപാത  
സ്ഥാനം. അതിവിശാലമായ ഈ സമതലത്തിൽ വള്ളരെ  
ആട്ടക്കുള മേയിച്ചുവരുന്നു. ഇവിടെ ആട്ടക്കുളിടെ പ്രധാന  
ക്കുഡാലി, ഉപ്പുസമുള്ള കറവിച്ചട്ടിക്കുളാണ്. ശീതകാലം  
കഫിത്തു് വേന്തൽ ആരംഭിക്കുവോഗേയ്ക്കു് ആട്ടക്കുളിടെ  
രോമം കത്തിച്ചുതുടങ്കും. ഓരോ ആട്ടിനേയും കുളിപ്പിച്ച്  
ഗ്രാഡിയാക്കിയ ശേഷമാണ് രോമം കത്തിക്കുന്നതു്.  
വീണ്ടും മേച്ചിലിൽ വിട്ടുന്നതിനു മുമ്പു് ഉടമസ്ഥൻറെ  
ഒരു ബാരോ ആട്ടിന്റെയും ശ്രീരംതിൽ പതിച്ചിരിക്കും.

ഈ ഭേദണ്യത്തിൽ ആകെയുള്ളതിൽ 85% ആട്ടക്കരു നൂസത്താൽ വെയിൽസിൽ വളരുന്നിവയനും വിലക്രമത ആശീർവ്വാദിച്ചതു മെത്തരും മെറീനോ രോമം ഉപ്പാബിപ്പിക്കുന്ന മെറീനോ ആട്ടക്കരു ധാരാളം വളരുന്നിവയനും. ലോക



ചിത്രം 22. ആട്ടസ്സും ഫ്രേഡ്രിക്സും രാജ്യവിരോധങ്ങൾ, പട്ടണങ്ങൾ,

തതിൽ ഏററാവും അധികം ആട്ടരോമം കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നത് ആട്ടസ്സും ഫ്രേഡ്രിക്സും നിന്നാണ്. സിഡ്നി,

- മെയ്യബോൾ എന്നീ തുറമുഖങ്ങളിൽ നിന്നും ആട്ട് രോമവും മാംസവും ഫ്രോഡ്സ്കുട്ടനിലേക്കും അമേരിക്കയിൽ ലേക്കും ധാരാളം കയറ്റമതി ചെയ്യുന്നു.

രാഷ്ട്രീയ വിഭാഗങ്ങളും അവസ്ഥാന പട്ടണങ്ങളും

ആദ്ദേശവിധാൻ കോമൺവെൽത്തറ്റ് എന്ന ജനകീയ ഷാക്രാഷ്ട്രത്തിൽ ആട്ട് ഉപരാജ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. കോമൺവെൽത്തത്തിന്റെ തലസ്ഥാനം കാൻബറാ ആണ്.

രാഷ്ട്രീയവിഭാഗങ്ങൾ തലസ്ഥാനപട്ടണങ്ങൾ

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. സൂസ്റ്റത്തര്‌വൈഴിൽസ്                    | സിഡ്‌നി       |
| 2. വിക്‌റോറിയാ                             | മെയ്യബോൾ      |
| 3. ക്രീസ്റ്റസ്‌ലൻഡ്                        | ബ്രിസ്‌ബെൻ    |
| 4. ഒക്സിന ആദ്ദേശവിധാ                       | ആഫിലേഡില്യ്   |
| 5. പാസ്റ്റിമ ആദ്ദേശവിധാ                    | ചെത്ര്        |
| 6. ടാസ്മാനിയാ                              | ഫോബാർട്ട്     |
| 7. നോർത്തേൺ ടെറിറിറി                       | പാമേഴ്സ്റ്റുൺ |
| (a) ഉത്തരാഞ്ചുട്ടുവിധാ                     | ഡാർവിൻ        |
| (b) സെൻട്രൽ ആദ്ദേശവിധാ: ആവിസ്‌സ് പ്രിസ്‌സ് |               |
| 8. ഫോറെൽ തലസ്ഥാനരാജ്യം:                    | കാൻബറാ        |

ചോല്ലുങ്ങളും അംഗ്രോസ്സുങ്ങളും

1. ആദ്ദേശവിധായിക പ്രധാന ശ്രമക്കുതി വിഭാഗങ്ങൾം എവ?
2. മുഴുവൻ വിവരങ്ങൾ തെക്കുകിഴക്കുതീരത്തു് ഇന്ദ്രാസം കേന്ത്രിക്കുന്നതിലെ കാരണമെന്തു്?
3. ആദ്ദേശവിധായിക കണകാലിക്കെഴും ആട്ടക്കെഴും മേയിക്കന്തിൽ ഏപ്പുട്ടിട്ടുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ എത്രു്? ഇംഗ്ലീഷിലിന് മുഴുവൻ അടായാളമായിരിക്കുന്നതങ്ങൾനു്

4. ആദ്ദേഹിക്കായുടെ കൈ ഒരു പ്രവർത്തന പട്ടണിൽ താഴെ പറയുന്നവ അടയാളപ്പെടുത്തുക:—(1) സപ്ലൈവനികളുടെ റണ്ട് സ്ഥലങ്ങൾ; (2) ടാസ്സുമാനിയാം; (3) സീഡ്‌നി; (4) മെഡിൻ തലസ്ഥാനം; (5) മെറ്റ-സാർവ്വിജോനിക്കറ്റം.
- 

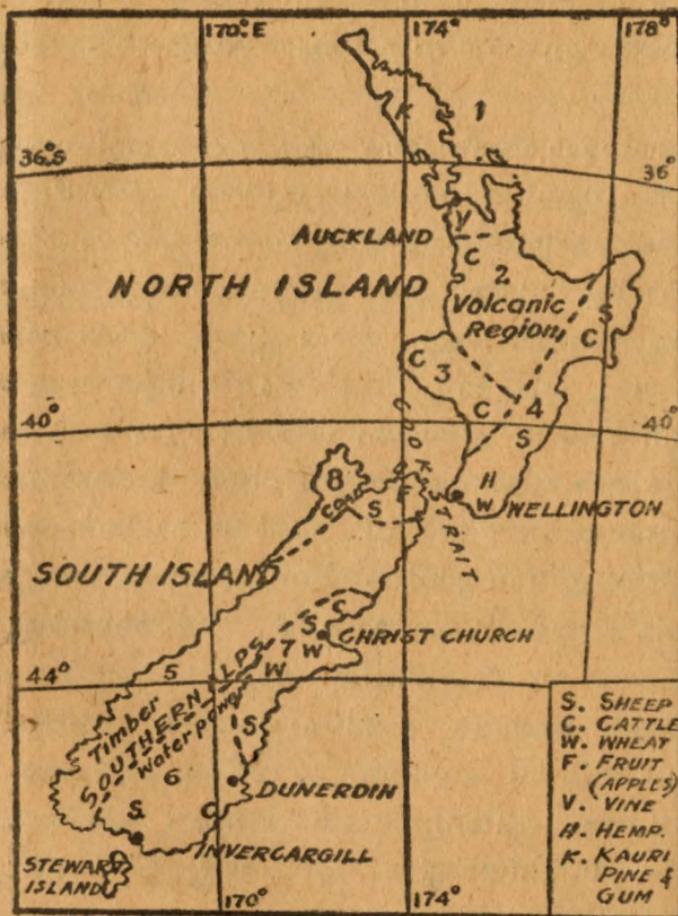
അബ്ദ്യായം 17

### സ്കൂൾലാൻഡ്

സ്ഥാനവും വലിപ്പവും:—സ്കൂൾലാൻഡിൽ ഉത്തരപ്രീപ്, കഷിണപ്രീപ് എന്ന റെഞ്ച് പ്രധാന പ്രീപുകളിൽ പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇവയുടെ ആകെ വിസ്തീര്ണം 103, 722 ച: മെറ്റ് അണ്ട്. ഉത്തരപ്രീപ് കഷിണപ്രീപും കഷിണ അക്ഷാംശം 34 ഡിഗ്രിക്കളം 47 ഡിഗ്രിക്കളം മാത്രം മാറ്റുന്നു, അതായതു് മിതോഴ്മേവലയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന 13 ഡിഗ്രിക്കളിൽ, ഏകദേശം 900 മെറ്റ് നീളത്തിൽ കിടക്കുന്നതിനാൽ, ഇത് പ്രീപുകളുടെ കാലാവസ്ഥ വിവിധമായിരിക്കുന്നു. ഇവിടെ മിതമായ ഉള്ളവും വാർഷാക്രാന്തിവും നിമിത്തം കാലാവസ്ഥ സുവല്പ മാണ്ഡ്.

ശ്രദ്ധകൾ:—23-ാം ചിത്രത്തിൽ സ്കൂൾലാൻഡിൻറെ മുപ്പത്തിഒന്നാം കാണിച്ചിട്ടുള്ള നോക്കുക:—(1) ആകുളന്തിയു് ഉപദ്രവപ്രീപു്; (2) അഞ്ചിപ്പവ്യത്യപ ദേശം; (3) ഉത്തരപ്രീപിലുള്ള തൈക്കപ്പടിന്താരെ സമ തലസ്ഥാനം; (4) ഉത്തരപ്രീപിലുള്ള കിഴക്കേപ്രദേശം; (5) കഷിണ ആകുളപ്പു് സുപ്പവ്യത്യപ ദേശം; (6) ഒട്ടാനോ

பீங்புபேரை; (7) காங்கிரஸிஸமதலை; (8) கண்ண  
பீவிளெர் வகுபேடினதாடு ஸமதலவுட் கனக்கி  
உதிப்பேரை.



விது. 23. நூஸிலங்கல்: முத்தியிலாட்சோதி, ஸுப்பிரதிக  
ஸமீகிதை.

ഇനങ്ങൾ:— സുസിലാൻഡ് ഹിട്ടിഷ് കോമൺവെൽത്ത് അതിൽ ഉംപ്പുട്ട ഒരു സ്പതാഗ്ര ജനകീയ റാജ് ഭരണം. ഇവിടെ ആകെയുള്ള 17 ലക്ഷം ജനങ്ങളിൽ ഒരു ലക്ഷ തിരികെ കുറവായാണുവനിവാസികളായ മദ്യാറികളിൽ, 16 ലക്ഷം ഹിട്ടിഷ് വർദ്ധക്കാരായ വൈഴ്ത്തിക്കാരായാണും ഉംപ്പുട്ടിരിക്കുന്നു.

ഇനങ്ങളുടെ തൊഴിലുകൾ:— കൂഷിയും കാലി മേയ്യും ആണ് സുസിലാൻഡിലെ പ്രധാന തൊഴിലുകൾ. ആകെയുള്ള സ്ഥലത്തിന്റെ മുനികൾ രണ്ടുഭാഗം തുഷിക്കും കുന്നകാലി വളർത്തലിനാം ഉപയോഗപ്പെട്ടുത്തിവരുന്നു. ഫലക്രമിയുമായ മണ്ണും മിതോഷ്യമുള്ള കാലാവസ്ഥയും നിമിത്തം, ഇത് റാജും വളരെ ഫലസ്ഥലിയുള്ളതായി തിനിന്നിരിക്കുന്നു. ഉത്തരപ്രീപിൽ ചോളം, ചെരുവൻ, മനിരിങ്ങാ, മധുരനാരാധാ തും വിള്ളുന്നു. കാൻറർവറി സമതലത്തിൽ കോതമ്പ്, ബാർലി, കാട്സ്, കിഫങ്ക് വർദ്ധാരം തും സമുദ്ദിയായി വിള്ളുന്നു; ഇവിടെ കാലി വളർത്തൽ പ്രധാന തൊഴിലാണ്. നേത്രസംഖ്യപ്രാണ്യ ത്രം മറുപട്ട ഓഗ്രഹിലും ആപ്പിരം മുതലായ ഫല വർദ്ധാരം ധാരാളം കൂഷിചെയ്യുവരുന്നു. ആയപ്പ് പാർത്തത്തിന്റെ പരിവുകളിൽ വളരെ ആട്ടക്കാളി വളരുന്നിവരുന്നു. ക്ഷീരവൃവസായാം ഇവിടെ പുരോഗമിച്ചിട്ടുണ്ട്. വ്യവസായങ്ങൾ ഇത് റാജുത്രം അഭിവുദ്ധി പ്രാപിച്ചിട്ടില്ല.

പ്രധാന കയറുമതികളിൽ ഇരഞ്ഞമതികളിൽ:— സുസിലാൻഡിലെ പ്രധാന കയറുമതികൾ വെള്ളം, മാംസം, ആട്ടക്കാളി

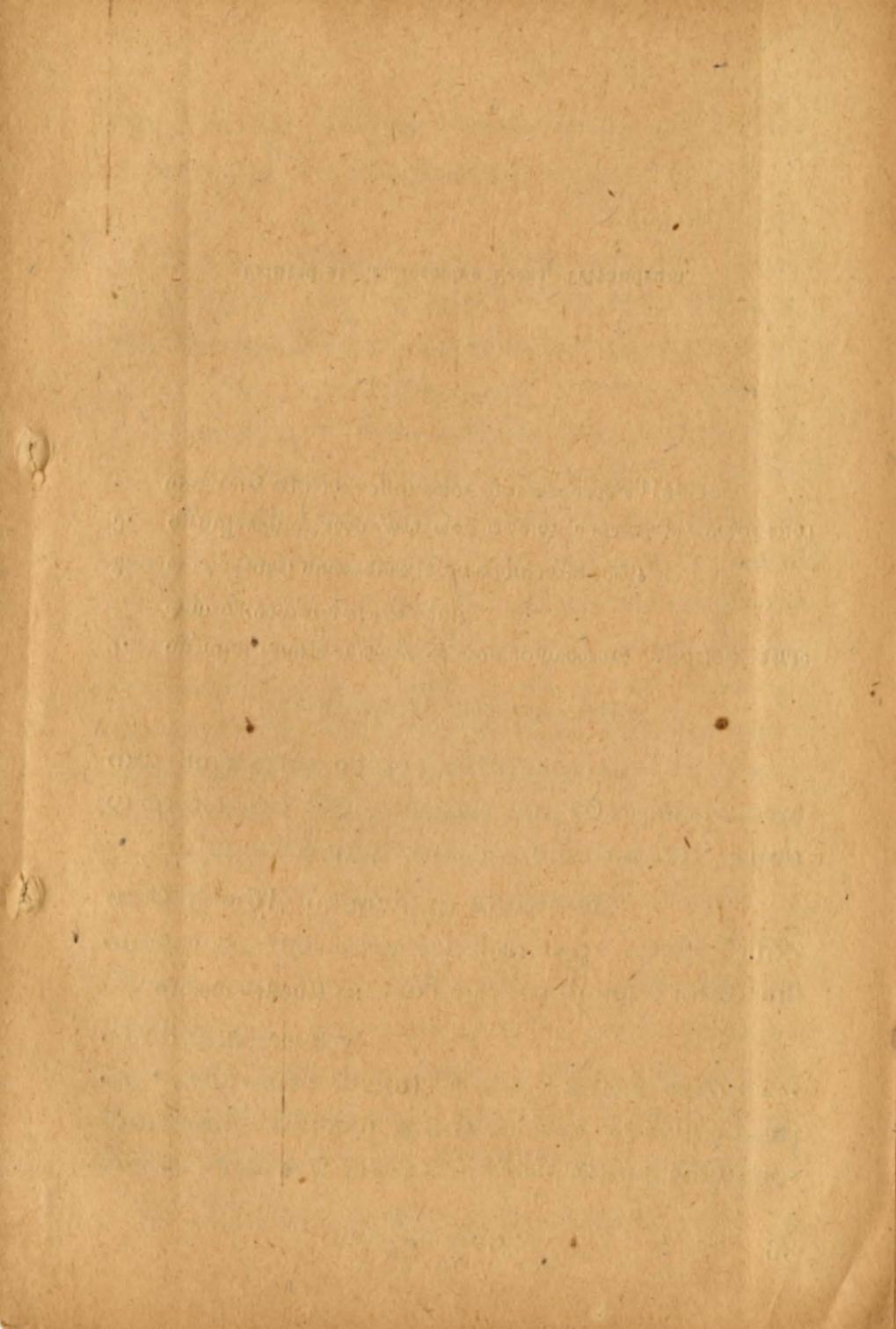
രോമം, പാൽക്കട്ട്, തുകൽ, സപ്ലാൻ, മുഷിസാധനങ്ങൾ തുവയാണ്. പ്രധാന ഇരക്കമതികൾ മോട്ടോർവാഹികൾ, വസ്ത്രങ്ങൾ, ഇരുപ്പു്, ഉരക്കൾ, അതുസാമഗ്രികൾ, എല്ലാ തുവയാക്കന്ന.

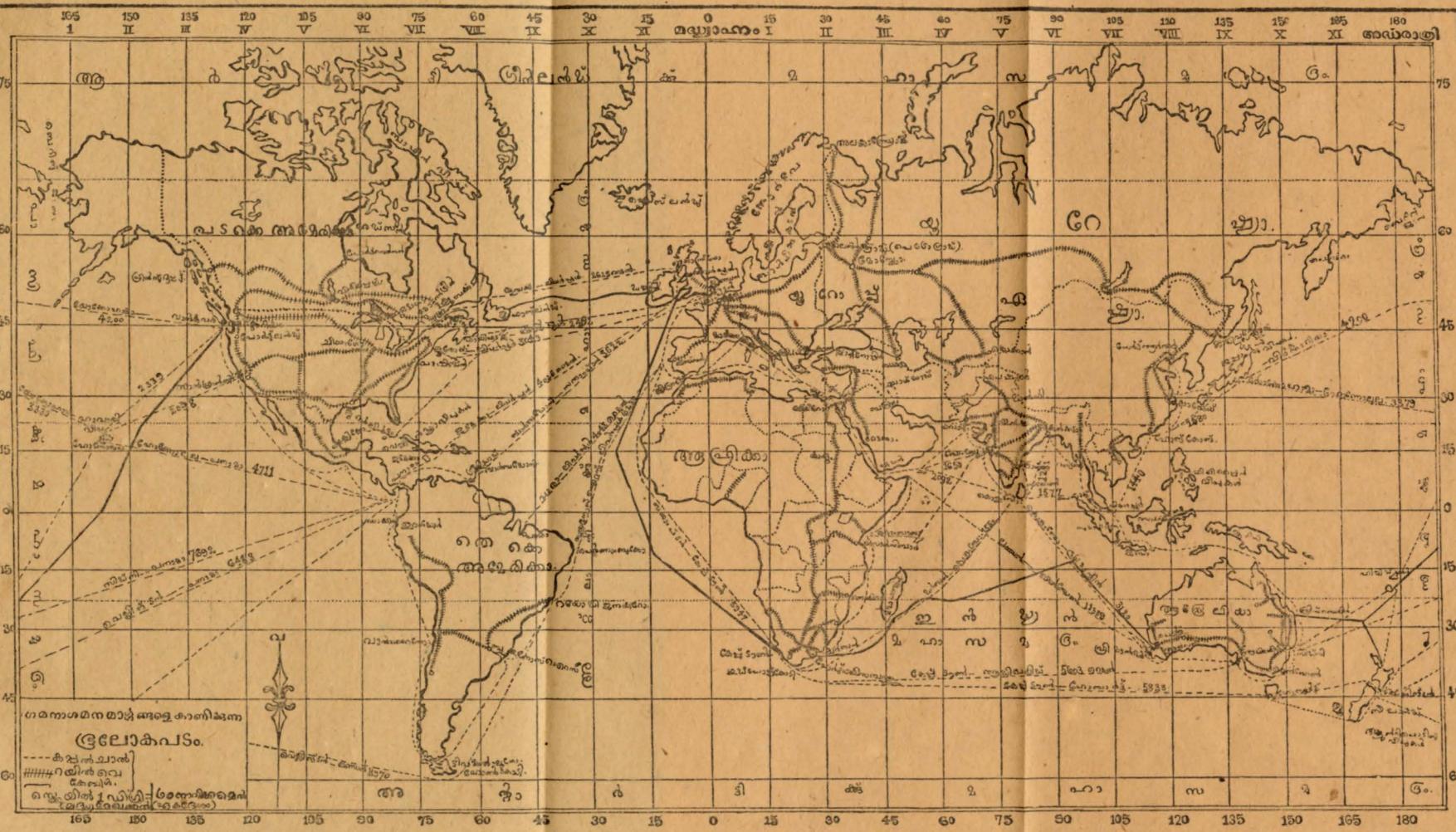
പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ:— നൂസിലാൻഡിലെ പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ തലമംഗളമായ വെല്ലിഓട്ടൻ, അക്ക്‌ലൻഡ്, കെങ്കുള്ള് ചച്ച്, ഡൈനോഡിൻ തുവയാക്കന്ന.

നൂസിലാൻഡിൽ വലിയ ധനവാന്മാരോ, തീരെ നില്പന്മാരോ ഇല്ല. ജനങ്ങൾ പരംഗ്രാമിലരാകയാൽ ധനാധിതിയിൽ പുരോഗമിച്ചുവരുന്നു.

ചോല്ലുകളും അംഗ്രോവുകളും

1. നൂസിലുക്കണ്ണിലെ മിതമായ കാലബന്ധനയാൽ ഓവിട കണ്ണ പ്രധാനവിഴവുകൾ ഏവ?
2. കരിംബൻവാറി സമതലത്തിനെന്റെ പ്രധാനമുരു്?
3. നൂസിലാൻഡിനെന്നു ഒരു കൗംബലൻ പട്ടനതിൽ കരിംബൻവാറി സമതലം, പ്രധാന പട്ടണങ്ങൾ തുവ അടയാളപ്പെടുത്തുക.





விடுதலை: மலைக்காரணம், அயானபூத பக்னனம், சியித்வே, கூபுத் ஸ்வைரமாத்தும்.

