മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന തത്ത്വങ്ങൾ

XII

കേരള സർക്കാർ
പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്

തയാറാക്കിയത്
സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി, കേരളം
2019

ISBN 81-7450-662-4

First Edition

February 2007 Magha 1928

Reprinted

December 2007 Pausa 1929
December 2008 Pausa 1930
January 2010 Magha 1931
January 2011 Magha 1932
March 2012 Phalguna 1933
March 2013 Phalguna 1934
January 2014 Magha 1935
December 2014 Pausa 1936
December 2015 Agrahayna 1937
February 2017 Magha 1938
March 2018 Phalguna 1939

PD 100T HK

© National Council of Educational Research and Training, 2007

₹ 65.00

Printed on 80 GSM paper with NCERT watermark

Published at the Publication Division by the Secretary, National Council of Educational Research and Training, Sri Aurobindo Marg, New Delhi 110016 and printed at SG Print Packs Pvt. Ltd., F 478, Sector 63, Noida 201 301 (U.P.)

ALL RIGHTS RESERVED

- No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without the prior permission of the publisher.
- This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade, be lent, re-sold, hired out or otherwise disposed of without the publisher's consent, in any form of binding or cover other than that in which it is published.
- The correct price of this publication is the price printed on this page, Any revised price indicated by a rubber stamp or by a sticker or by any other means is incorrect and should be unacceptable.

OFFICES OF THE PUBLICATION DIVISION, NCERT

NCERT Campus
Sri Aurobindo Marg
New Delhi 110 016 **Phone : 011-26562708**

108, 100 Feet Road
Hosdakere Halli Extension
Banashankari III Stage
Bengaluru 560 085 **Phone : 080-26725740**

Navjivan Trust Building
P.O.Navjivan
Ahmedabad 380 014 **Phone : 079-27541446**

CWC Campus
Opp. Dhankal Bus Stop
Panihati
Kolkata 700 114 **Phone : 033-25530454**

CWC Complex
Maligaon
Guwahati 781 021 **Phone : 0361-2674869**

Publication Team

Head, Publication Division	: *M. Siraj Anwar*
Chief Editor	: *Shveta Uppal*
Chief Business Manager	: *Gautam Ganguly*
Chief Production Officer	: *Arun Chitkara*
Assistant Editor	: *R.N. Bhardwaj*
Production Assistant	: *Sunil Kumar*

Cover and Layout
Joel Gill

Illustrations
Anil Sharma
Varun Sinha

Cartography
Cartographic Design Agency

Foreword

The National Curriculum Framework (NCF), 2005, recommends that children's life at school must be linked to their life outside the school. This principle marks a departure from the legacy of bookish learning which continues to shape our system and causes a gap between the school, home and community. The syllabi and textbooks developed on the basis of NCF signify an attempt to implement this basic idea. They also attempt to discourage rote learning and the maintenance of sharp boundaries between different subject areas. We hope these measures will take us significantly further in the direction of a child centred system of education outlined in the National Policy on Education (1986).

The success of this effort depends on the steps that school principals and teachers will take to encourage children to reflect on their own learning and to pursue imaginative activities and questions. We must recognise that, given space, time and freedom, children generate new knowledge by engaging with the information passed on to them by adults. Treating the prescribed textbook as the sole basis of examination is one of the key reasons why other resources and sites of learning are ignored. Inculcating creativity and initiative is possible if we perceive and treat children as participants in learning, not as receivers of a fixed body of knowledge.

These aims imply considerable change in school routines and mode of functioning. Flexibility in the daily time-table is as necessary as rigour in implementing the annual calendar so that the required number of teaching days are actually devoted to teaching. The methods used for teaching and evaluation will also determine how effective this textbook proves for making children's life at school a happy experience, rather than a source of stress or boredom. Syllabus designers have tried to address the problem of curricular burden by restructuring and reorienting knowledge at different stages with greater consideration for child psychology and the time available for teaching. The textbook attempts to enhance this endeavour by giving higher priority and space to opportunities for contemplation and wondering, discussion in small groups, and activities requiring hands-on experience.

The National Council of Educational Research and Training (NCERT) appreciates the hard work done by the textbook development committee responsible for this book. We wish to thank the Chairperson of the advisory committee for textbooks in Social Sciences, at the higher secondary level, Professor Hari Vasudevan and the Chief Advisor for this book, Professor M.H. Qureshi for guiding the work of this committee. Several teachers contributed to the development of this textbook; we are grateful to their principals for making this possible. We are indebted to the institutions and organisations which have generously permitted us to draw upon their resources, material and personnel. We are especially grateful to the members of the National Monitoring Committee, appointed by the Department of Secondary and Higher Education, Ministry of Human Resource Development under the Chairpersonship of Professor Mrinal Miri and Professor G.P. Deshpande, for their valuable time and contribution. As an organisation committed to systemic reform and continuous improvement in the quality of its products, NCERT welcomes comments and suggestions which will enable us to undertake further revision and refinement.

Director
National Council of Educational
Research and Training

New Delhi
20 November 2006

Textbook Development Committee

CHAIRPERSON, ADVISORY COMMITTEE FOR TEXTBOOKS IN SOCIAL SCIENCES AT THE HIGHER SECONDARY LEVEL

Hari Vasudevan, *Professor,* Department of History, University of Calcutta, Kolkata

CHIEF ADVISOR

M. H. Qureshi, *Professor,* Centre for the Study of Regional Development, Jawaharlal Nehru University, New Delhi

MEMBERS

Anindita Datta, *Lecturer,* Delhi School of Economics, Delhi University, Delhi
Anup Saikia, *Reader,* Gauhati University, Guwahati
Ashok Diwakar, *Lecturer,* Government P.G. College, Sector-9, Gurgaon
N. Kar, *Reader,* Rajiv Gandhi University, Itanagar
N. Nagabhushanam, *Professor,* S.V. Univeristy, Tirupati
N. R. Dash, *Reader,* M.S. University of Baroda, Vadodara
Odilia Coutinho, *Reader,* R.P.D. College, Belgaum
Ranjana Jasuja, *PGT,* Army Public School, Dhaula Kuan, New Delhi
S. Zaheen Alam, *Lecturer,* Dyal Singh College, University of Delhi
Swgata Basu, *Lecturer,* SSV (PG) College, Hapur

MEMBER-COORDINATOR

Tannu Malik, *Lecturer,* DESSH, NCERT, New Delhi

പാഠപുസ്തക വിവർത്തനം

ശില്പശാലയിൽ പങ്കെടുത്തവർ

ഡോ.ആർ. അനിൽകുമാർ
ഹെഡ് ഓഫ് ദ ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് (റിട്ട.), ജ്യോഗ്രഫി
യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോളേജ്, തിരുവനന്തപുരം

അശ്വതി എസ്. ആർ.
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി., ജ്യോഗ്രഫി
ഗവ. വി.എച്ച്.എസ്.എസ്. അത്തോളി, കോഴിക്കോട്

നിശാന്ത് മോഹൻ എം.
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി, ജ്യോഗ്രഫി (സെ.ഗ്രേ)
ഗവ. എച്ച്.എസ്.എസ്., മീനങ്ങാടി, വയനാട്

രജീഷ് എ. വി.
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി., ജ്യോഗ്രഫി സെ.ഗ്രേ
സെന്റ് മേരീസ് കോളേജ് എച്ച്.എസ്.എസ്.
സുൽത്താൻബത്തേരി, വയനാട്

വിജയകുമാർ സി. ആർ.
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി., ജ്യോഗ്രഫി (സെ.ഗ്രേ)
ഗവ. എച്ച്.എസ്.എസ്., വെള്ളമണൽ, കൊല്ലം

ശ്രീലത ടി.എം.
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി., ജ്യോഗ്രഫി സെ.ഗ്രേ
ഗവ. ജവഹർ എച്ച്.എസ്.എസ്., ആയൂർ, കൊല്ലം

ശ്രീലേഷ് ടി.
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി., ജ്യോഗ്രഫി
ഗവ. എച്ച്.എസ്.എസ്. നടുവണ്ണൂർ, കോഴിക്കോട്

ഷാൻലാൽ എ. ബി.
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി., ജ്യോഗ്രഫി
ഗവ. എച്ച്.എസ്.എസ്. ചെന്നൂർ, തിരുവനന്തപുരം

സലിം എൻ. കെ.
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി., ജ്യോഗ്രഫി സെ.ഗ്രേ
ചേന്ദമംഗല്ലൂർ എച്ച്.എസ്.എസ്., മുക്കം,
കോഴിക്കോട്

ഡോ. സെയ്തലവി. വി
അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ ഭൂമിശാസ്ത്രം
മലയാള സർവകലാശാല

അക്കാദമിക് കോ-ഓർഡിനേറ്റർ
ചിത്രാ മാധവൻ, അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ, എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

Acknowledgements

The National Council of Educational Research and Training (NCERT) acknowledges the contribution of Rupa Das, *PGT*, DPS, R.K. Puram in the development of this textbook. Special thanks are due to Savita Sinha, *Professor and Head*, Department of Education in Social Sciences and Humanities for her valuable support at every stage of preparation of this textbook.

The Council is thankful to the Survey of India for certification of maps given in the textbook. It also gratefully acknowledges the support of individuals and organisations as listed below for providing various photographs and illustrations used in this textbook.

M.H. Qureshi, *Professor*, CSRD, JNU for Fig. 8.2 and 10.8; Seema Mathur, *Reader*, Sri Aurobindo College (Evening), New Delhi for a photograph on page 1, Fig. 5.15(a) and 7.5; Krishan Sheoran from Austria for Fig. 5.13, 8.1, 8.4, 8.15, 10.1 and 10.2; Arjun Singh, *Student*, Hindu College, University of Delhi for a photograph on page 90 and Fig. 7.3; Nityanand Sharma, *Professor and Head*, Medical College, Rohtak for a photograph on page 55; Swagata Basu, *Lecturer*, SSV (PG) College, Hapur for Fig. 8.17, 9.2 and 10.9; Odilia Countinho, *Reader*, R.P.D. College, Belgaum for Fig. 7.4; Abhimanyu Abrol for Fig. 5.10; Samiran Baruah for Fig. 9.1; Shveta Uppal, NCERT for Fig. 6.2(b), 6.3, 8.12 and 10.4; Kalyan Banerjee, NCERT for Fig. 10.3, 10.5 and 10.6; Y.K. Gupta and R.C. Das, CIET, NCERT for a photograph on page 65 and Fig. 5.17(a), 5.17(b) and 10.10; NCERT's old collection of photographs for Fig. 5.5, 5.9, 5.11, 5.15(b), 5.18, 6.4, 6.5, 6.6, 8.8, 8.13, 9.5, 9.6 and photographs on pages 1, 31, 46 and 81; *Times of India*, New Delhi for news items on pages 12, 63 and 69, ITDC/Ministry of Tourism, Govt. of India for Fig. 5.1 and 6.2(a); National Highway Authority of India for Fig. 8.3; *Business Standard* for a news item on pages 28 and 75; *Practical Work in Geography, Part I*, Class XI, NCERT (2006) for photographs on page 23; Directorate of Extension, Ministry of Agriculture for Fig. 5.3 and 7.2; *The Hindu* for a news item on page 75 and website: www.africa.upenn.edu for Fig. 10.7

The Council also gratefully acknowledges the contribution of Anil Sharma, *DTP Operator*; Ajay Singh, *Copy Editor*; K.C. Patra, *Proof Reader* and Dinesh Kumar, *Computer Incharge* who have helped in giving a final shape to this book. The contribution of the Publication Department, NCERT is also duly acknowledged.

The following are applicable to all the maps of India used in this textbook

1. © Government of India, Copyright 2006
2. The responsibility for the correctness of internal details rests with the publisher.
3. The territorial waters of India extend into the sea to a distance of twelve nautical miles measured from the appropriate base line.
4. The administrative headquarters of Chandigarh, Haryana and Punjab are at Chandigarh.
5. The interstate boundaries amongst Arunachal Pradesh, Assam and Meghalaya shown on this map are as interpreted from the "North Eastern Areas (Reorganisation) Act, 1971," but have yet to be verified.
6. The external boundaries and coastlines of India agree with the Record/Master Copy certified by Survey of India.
7. The state boundaries between Uttaranchal and Uttar Pradesh, Bihar and Jharkhand and Chhattisgarh and Madhya Pradesh have not been verified by the Governments concerned.
8. The spellings of names in this map have been taken from various sources.

ആമുഖം

ഏതു വിജ്ഞാനവും മാതൃഭാഷയിൽ പഠിക്കാനും പ്രകാശനം ചെയ്യാനും സാധിക്കും. അതിനുള്ള അവസരം പഠിതാക്കൾക്ക് ഒരുക്കേണ്ടത്, ഏതൊരു പഠന സമ്പ്രദായത്തിന്റെയും അനിവാര്യതയാണ്. അതിന്റെ തുടക്കമെന്ന നിലയ്ക്കാണ് ഹയർസെക്കന്ററി തലത്തിൽ ഭാഷേതര വിഷയങ്ങളിലെ പാഠപുസ്തകങ്ങൾ മലയാളത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്.

മാതൃഭാഷയിലൂടെയുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം, ജ്ഞാനസമ്പാദനത്തിനുള്ള സുഗമമാർഗം എന്നതിനോടൊപ്പം സാംസ്കാരികത്തനിമയുടെ തിരിച്ചറിയൽ കൂടിയാണ്. അതുകൊണ്ടാണ് വികസിതരാജ്യങ്ങൾ മാതൃഭാഷയെ മുഖ്യബോധന മാധ്യമമായി സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യയിലാകട്ടെ, ദേശീയതലത്തിലുള്ള പ്രധാന പരീക്ഷകളെല്ലാം പ്രാദേശിക ഭാഷകളിൽക്കൂടി നടത്തുന്നതിനുള്ള സംവിധാനവും ഉണ്ടായിവരികയാണ്. ഈയൊരു സാഹചര്യത്തിൽ നമ്മുടെ കുട്ടികളും മാതൃഭാഷയുടെ ശക്തിസൗന്ദര്യങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിവിധ വിഷയങ്ങളിൽ ജ്ഞാനനിർമിതിയിൽ ഏർപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. അതിന് അവരെ സജ്ജരാക്കുകയാണ് ഈ പാഠപുസ്തകങ്ങളുടെ മുഖ്യ ലക്ഷ്യം.

പരിഭാഷപ്പെടുത്തിയ പുസ്തകങ്ങളിൽ അതത് വിഷയങ്ങളിലെ സാങ്കേതിക പദങ്ങൾ പരമാവധി മലയാളത്തിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. നമ്മുടെ ഭാഷയിൽ ചിരപരിചിതമായ ഇംഗ്ലീഷ് പദങ്ങളെ അതേപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുമുണ്ട്. വിവർത്തനത്തിന് തീർത്തും വഴങ്ങാത്ത പദങ്ങളെ അതേരീതിയിൽ തന്നെ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു. മാതൃഭാഷയിൽ പഠിക്കുന്നവർക്ക് ആശയഗ്രഹണം സുഗമമാക്കുന്ന വിധത്തിലാണ് പാഠപുസ്തക രചന നടത്തിയിരിക്കുന്നത്. അതോടൊപ്പം മലയാളഭാഷയുടെ വളർച്ചയ്ക്കും ഈ പ്രവർത്തനം സഹായകമാകുമെന്ന് കരുതുന്നു.

പാഠപുസ്തകവിവർത്തന രംഗത്ത് നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് നടന്ന വലിയൊരു കാൽവയ്പാണ് ഇത്. പ്രഥമ സംരംഭമെന്ന നിലയിൽ ചില പരിമിതികളും പരിഭാഷയിൽ വന്നിട്ടുണ്ടാകാം. ക്ലാസ്മുറിയിൽ പ്രയോഗത്തിൽ വരുമ്പോഴാണ് അവയെല്ലാം കൂടുതൽ ബോധ്യപ്പെടുക. തുടർന്ന് വരുന്ന ഘട്ടങ്ങളിൽ അവയൊക്കെ പരിഹരിക്കുന്നതിന് എല്ലാ അഭ്യുദയകാംക്ഷികളിൽ നിന്നും വിശിഷ്യ അധ്യാപകർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവരിൽ നിന്നും അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദേശങ്ങളും പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

ഡോ.ജെ. പ്രസാദ്
ഡയറക്ടർ,
എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. കേരളം

ഉള്ളടക്കം

A6Q8A3

യൂണിറ്റ് I

1. മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രം - സ്വഭാവവും വ്യാപ്തിയും 1

യൂണിറ്റ് II

2. ലോകജനസംഖ്യ - വിതരണം, സാന്ദ്രത, വളർച്ച 8

3. ജനസംഖ്യാഘടകങ്ങൾ 17

4. മാനവവികസനം 22

യൂണിറ്റ് III

5. പ്രാഥമിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ 31

6. ദ്വിതീയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ 45

7. തൃതീയ പ്രവർത്തനങ്ങളും ചതുർത്ഥ പ്രവർത്തനങ്ങളും 55

8. ഗതാഗതവും വാർത്താവിനിമയവും 65

9. അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാരം 81

യൂണിറ്റ് IV

10. മനുഷ്യവാസസ്ഥലങ്ങൾ 91

അനുബന്ധം I 103

അനുബന്ധം II 110

പദസൂചിക 113

THE CONSTITUTION OF INDIA

PREAMBLE

WE, THE PEOPLE OF INDIA, having solemnly resolved to constitute India into a [1]**[SOVEREIGN SOCIALIST SECULAR DEMOCRATIC REPUBLIC]** and to secure to all its citizens :

JUSTICE, social, economic and political;

LIBERTY of thought, expression, belief, faith and worship;

EQUALITY of status and of opportunity; and to promote among them all

FRATERNITY assuring the dignity of the individual and the [2][unity and integrity of the Nation];

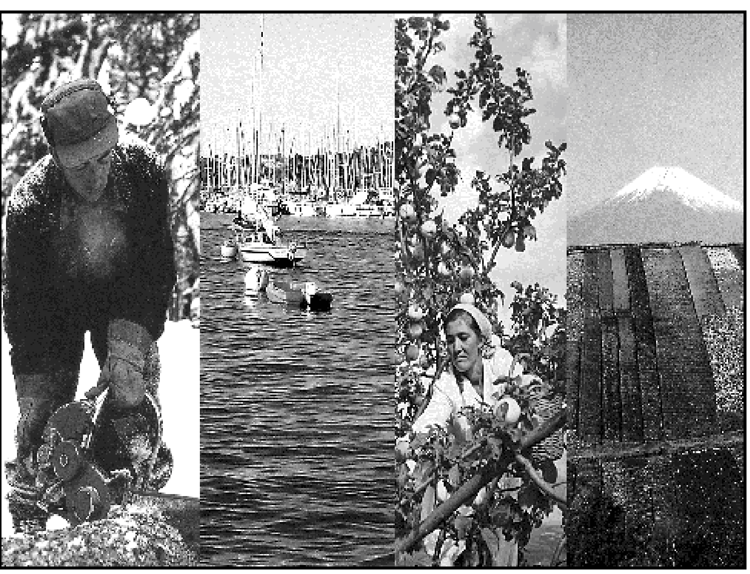
IN OUR CONSTITUENT ASSEMBLY this twenty-sixth day of November, 1949 do **HEREBY ADOPT, ENACT AND GIVE TO OURSELVES THIS CONSTITUTION.**

1. Subs. by the Constitution (Forty-second Amendment) Act, 1976, Sec.2, for "Sovereign Democratic Republic" (w.e.f. 3.1.1977)
2. Subs. by the Constitution (Forty-second Amendment) Act, 1976, Sec.2, for "Unity of the Nation" (w.e.f. 3.1.1977)

യൂണിറ്റ് - I

അധ്യായം - 1

മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രം
സ്വഭാവവും വ്യാപ്തിയും



[1]ഭൂമിശാസ്ത്രം എന്ന പഠനവിഷയത്തെക്കുറിച്ച് ഭൗതിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം (NCERT, 2006) എന്ന പാഠപുസ്തകത്തിൽ നിങ്ങൾ പഠിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിലെ ഉള്ളടക്കം നിങ്ങൾ ഓർക്കുന്നുണ്ടോ? ഈ അധ്യായം ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ പൊതുസ്വഭാവത്തെക്കുറിച്ച് നിങ്ങളെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രമെന്ന തായ്ത്തടിയിൽ നിന്നും മുളപൊട്ടിയിട്ടുള്ള പ്രധാന ശാഖകളെക്കുറിച്ചും നിങ്ങൾ പരിചിതരാണ്. ഈ അധ്യായം നിങ്ങൾ വീണ്ടും വായിക്കുകയാണെങ്കിൽ മാനവികഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന് മാതൃവിഷയമായ ഭൂമിശാസ്ത്രവുമായുള്ള ബന്ധത്തെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് ഓർക്കാനാവും. ഭൂമിശാസ്ത്രം എന്നത് ഉദ്ഗ്രഥിതവും നിരീക്ഷണാത്മവും പ്രായോഗികവുമായ പഠനമേഖലയാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം. കാലികമായും സ്ഥാനീയമായും വ്യതിയാനങ്ങളുണ്ടാക്കുന്ന ഏതൊരു സംഭവത്തേയും പ്രതിഭാസത്തെയും ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി പഠനവിധേയമാക്കാനവും എന്നതിനാൽ തന്നെ ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ വ്യാപ്തി ഏറെയാണ്. നിങ്ങൾ ഭൗമോപരിതലത്തെ കാണുന്നതെങ്ങനെയാണ്? പ്രകൃതിയും (ഭൗതികപരിസ്ഥിതി) അതിൽ ജീവിക്കുന്ന മനുഷ്യനുൾപ്പെടെയുള്ള ജീവജാലങ്ങളുമാണ്. ഭൂമിയിലുള്ളതെന്ന് നിങ്ങൾ തിരിച്ചറയുന്നുണ്ടോ? നിങ്ങളുടെ ചുറ്റപാടുമുള്ള ഭൗതികവും മാനവികവുമായ ഘടകങ്ങളുടെ ഒരു പട്ടിക തയാറാക്കു. ഭൗതികഭൂമിശാസ്ത്രം ഭൗതികപരിസ്ഥിതിയെക്കുറിച്ചും, മാനവികഭൂമിശാസ്ത്രം ഭൗതിക ലോകവും മാനവിക ലോകവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം, മാനവിക പ്രതിഭാസങ്ങളുടെസ്ഥാനീയ വിതരണം, അവ എങ്ങനെയുണ്ടാകുന്നു, ലോകത്തിന്റെ വിവിധഭാഗങ്ങളിലെ സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക വ്യത്യാസങ്ങൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചും പഠിക്കുന്നു.

മനുഷ്യരുടെ വാസസ്ഥലമെന്ന നിലയിൽ ഭൂമിയെക്കുറിച്ചു മനസ്സിലാക്കുക എന്നതും അതിന്റെ നിലനിൽപ്പിനാവശ്യമായ എല്ലാ ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ചും പഠിക്കുക എന്നതുമാണ് ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ കേന്ദ്ര ലക്ഷ്യം എന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം. അതായത്, പ്രകൃതിയെയും മനുഷ്യനെയും കുറിച്ചുള്ള പഠനത്തിനാണ് ഊന്നൽ. ഭൂമിശാസ്ത്രം ദ്വൈതസ്വഭാവം പുലർത്തുന്നതിനു കാരണമായെന്നും ഒരു വിഷയമെന്നനിലയിൽ ഭൂമിശാസ്ത്രം എന്നത് ഒരു നിയമനിർമാണമോ/ സിദ്ധാന്തവൽക്കരണമോ (നോമോതെറ്റിക്) ആണോ അതോ വിവരണാത്മകമോ (ഐഡിയോഗ്രാഫിക്) എന്നതു സംബന്ധിച്ച വിശാലമായ ചർച്ചകൾക്കു തുടക്കം കുറിച്ചു എന്നും നിങ്ങൾക്ക് തിരിച്ചറിയാനാകും. ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഉള്ളടക്കം സംഘടിതമോ സമീപനം മേഖലാധിഷ്ഠിതമോ വ്യവസ്ഥാപിതമോ? ഭൂമിശാസ്ത്ര പ്രതിഭാസങ്ങൾ സൈദ്ധാന്തികമായാണോ അതോ ചരിത്രപരമായും സ്ഥാപനപരവുമായ സമീപനത്തി

[1] Agnew J. Livingstone. David N. and Rogers. A.: (1996) Blackwell Publishing Limited, Malden, U.S.A. p. 1 and 2.

ലൂടെയാണോ വിശദീകരിക്കേണ്ടത്? ഇവയൊക്കെ ബൗദ്ധിക ചർച്ചാവിഷയങ്ങളാണെന്നിരിക്കെ, ഭൗതികവും മാനവികവും എന്ന ദ്വന്ദ്വത്തിന് കാര്യമായ പ്രസക്തിയില്ലന്നും പ്രകൃതിയും മനുഷ്യനും ഇഴപിരിക്കാനാവാത്ത ഘടകങ്ങളായതിനാൽ അവയെ സമഗ്രമായി വേണം നോക്കിക്കാണാൻ എന്നുമായിരിക്കും ഒടുവിൽ നിങ്ങൾ എത്തിച്ചേരുന്ന നിഗമനം.

ഭൗതികവും മാനവികവുമായ പ്രതിഭാസങ്ങളെ മനുഷ്യശരീരശാസ്ത്രത്തിൽ നിന്നുള്ള ചിഹ്നങ്ങളോടുപമിച്ചുകൊണ്ട് വിശദീകരിക്കാറുണ്ട് എന്നത് കൗതുകമുണർത്തുന്നതാണ്.

നാം പലപ്പോഴും ഭൂമിയുടെ 'മുഖം', ചുഴലിക്കാറ്റിന്റെ 'കണ്ണ്' നദിയുടെ മുഖം, ഹിമാനിയുടെ 'മൂക്ക്', കരയിടുക്കിന്റെ 'കഴുത്ത്' മണ്ണിന്റെ 'കിടപ്പ്'/ഘടന എന്നൊക്കെ പറയാറുണ്ട്. അതുപോലെ, മേഖലകൾ, ഗ്രാമങ്ങൾ, പട്ടണങ്ങൾ എന്നിവയെ 'ജീവരൂപ' ങ്ങളായി വിവരിക്കാറുണ്ട്. ജർമൻ ഭൂമിശാസ്ത്രജ്ഞർ 'സ്റ്റേറ്റിനെ/രാഷ്ട്ര'ത്തെ ഒരു 'സജീവജീവരൂപ' മായി വിശദീകരിക്കുന്നു. റോഡ്,. റെയിൽ, ജല ഗതാഗത ശൃംഖലകളെ പലപ്പോഴും 'ചംക്രമണധമനികളായി വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു. ഭാഷയിൽ നിലവിലുള്ള ഇത്തരം പ്രയോഗങ്ങൾ കൂടുതൽ ശേഖരിക്കാമോ? പരസ്പരം അത്രയേറെ ഇടചേർന്നു നിലകൊള്ളുന്ന ഭൗതികവും മാനവികവുമായ ഘടകങ്ങളെ നമുക്ക് വേർപിരിക്കാനാവുമോ എന്ന അടിസ്ഥാന ചോദ്യമാണിപ്പോൾ ഉയരുന്നത്.

മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ നിർവചനം

- "മനുഷ്യസമൂഹങ്ങളും ഭൗമോപരിതലവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തെക്കുറിച്ചുള്ള സമന്വയ പഠനമാണ് മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രം".

  - റാറ്റ്സൽ

സമന്വയത്തിനാണ് മേൽ നിർവചനത്തിൽ ഊന്നൽ.

- 'മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രമെന്നത് അശാന്തനായ മനുഷ്യനും അസ്ഥിരമായ ഭൂമിയും തമ്മിലുള്ള മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ബന്ധത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനമാണ്.

  - എലൻ സി. സെമ്പിൾ

ബന്ധത്തിലെ ചലനാത്മകതയാണ് സെമ്പിളിന്റെ നിർവചനത്തിലെ മുഖ്യപദം.

- "ഭൂമിയിലെ ഭൗതിക നിയമങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഭൂമിയിൽ വസിക്കുന്ന ജീവജാലങ്ങൾക്ക് അവയുമായുള്ള ബന്ധത്തെക്കുറിച്ചുള്ള സമന്വിത അറിവുകളുടെ രൂപീകരണം.

  പോൾ വിഡൽ ഡി. ലാ ബ്ലാഷെ

ഭൂമിയും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള പരസ്പരബന്ധം എന്ന നൂതന ആശയമാണ് മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രം മുന്നോട്ടു വയ്ക്കുന്നത്.

മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ സ്വഭാവം

ഭൗതികപരിസ്ഥിതിയെയും അവയുമായുള്ള പരസ്പരബന്ധത്തിലൂടെ മനുഷ്യർ സൃഷ്ടിച്ച സാമൂഹ്യ-സാംസ്കാരിക പരിസ്ഥിതിയെയും കുറിച്ചുള്ള പഠനമാണ് മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രം. ഭൗതിക പരിസ്ഥിതിയുടെ ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾ XI ക്ലാസിലെ 'ഭൗതിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം' എന്ന പുസ്തകത്തിൽ പഠിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഭൂരൂപങ്ങൾ, മണ്ണിനങ്ങൾ, കാലാവസ്ഥ, ജലം, നൈസർഗിക സസ്യജാലങ്ങൾ, വൈവിധ്യമാർന്ന സസ്യജന്തു ജാലങ്ങൾ എന്നിവയാണവ. ഭൗതികപരിസ്ഥിതി ഒരുക്കിയ വേദിയിൽ മനുഷ്യർ തങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ സൃഷ്ടിച്ച ഘടകങ്ങളുടെ ഒരു പട്ടിക നിങ്ങൾക്ക് തയാറാക്കാമോ? വീടുകൾ, ഗ്രാമങ്ങൾ, നഗരങ്ങൾ, റോഡ്-റെയിൽ ശൃംഖലകൾ, വ്യവസായങ്ങൾ, കൃഷിയിടങ്ങൾ, തുറമുഖങ്ങൾ, നമ്മുടെ നിത്യോപയോഗത്തിനുള്ള സാധനങ്ങൾ, എന്നിവയും ഭൗതിക സംസ്കാരത്തിന്റെ മറ്റെല്ലാ ഘടകങ്ങളും ഭൗതിക പരിസ്ഥിതി നൽകിയ വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് മനുഷ്യർ നിർമിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഭൗതിക പരിസ്ഥിതിയെ വലിയതോതിൽ മനുഷ്യർ മാറ്റിമറിച്ചതുപോലെതന്നെ മനുഷ്യജീവതത്തിൽ പരിസ്ഥിതിയും ഗണ്യമായ സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നു.

പ്രകൃത്യാനുസാരിയായ മനുഷ്യനും മാനവനിർമിത പ്രകൃതിയും

സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സാഹയത്തോടെയാണ് മനുഷ്യർ ഭൗതിക പരിസ്ഥിതിയിൽ ഇടപെടുന്നത്. മനുഷ്യർ എന്ത് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു. സൃഷ്ടിക്കുന്നു എന്നതിനേക്കാൾ ഏതൊക്കെ ഉപകരണങ്ങളുടെയും സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെയും സഹായത്തോടെയാണ് ഇവ സൃഷ്ടിക്കുകയും ഉൽപാദിപ്പിക്കയും ചെയ്യുന്നത് എന്നതിനാണ് പ്രാധാന്യമുള്ളത്.

സമൂഹത്തിന്റെ സാംസ്കാരിക വികാസത്തിന്റെ സുചകമാണ് സാങ്കേതിക വിദ്യ. പ്രകൃതി നിയമങ്ങളെ നന്നായി മനസിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞതോടെ മനുഷ്യർക്ക് മെച്ചപ്പെട്ട സാങ്കേതിക വിദ്യ വികസിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ഉദാഹരണമായി, ഘർഷണം, താപം എന്നീ ആശയങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച ധാരണ തീയുടെ കണ്ടുപിടിത്തത്തിനു വഴി തെളിച്ചു. അതുപോലെ ഡി.എൻ.എ., ജനിതകഘടന എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച രഹസ്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കിയത് പല രോഗങ്ങളെയും കീഴടക്കാൻ നമ്മെ സഹായിച്ചു. വേഗതയേറിയ വിമാനങ്ങൾ നിർമിക്കാൻ നാം എയ്റോഡയനാമിക്സിന്റെ തത്ത്വങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ വികാസത്തിന് പ്രകൃതിയെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണ അത്യന്താപേക്ഷിതമാണെന്നും മനുഷ്യർക്കുമേൽ പരിസ്ഥിതി ഉയർത്തുന്ന തടസങ്ങളെ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ മറികടക്കുന്നു എന്നും നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയും. സ്വാഭാവിക പരി

സരിതിയോടുള്ള മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടലിന്റെ ആദ്യഘട്ട ങ്ങളിൽ പ്രകൃതിക്ക് മനുഷ്യനുമേൽ ഏറെ സ്വാധീന മുണ്ടായിരുന്നു. അവർ പ്രകൃതിയുടെ നിശ്ചയങ്ങൾക്ക് വിധേയമായിരുന്നു. പരിമിതമായ സാങ്കേതികവിദ്യയും തികച്ചും പ്രാകൃതമായ സാമൂഹ്യവികസന അവസ്ഥയു മായിരുന്നു ഇതിനു കാരണം. ഇത്തരത്തിൽ പ്രാകൃത മനുഷ്യസമൂഹങ്ങളും പ്രകൃതിയുടെ ശക്തമായ ബല ങ്ങളും തമ്മിലുള്ള പരസ്പര ബന്ധത്തെ പാരിസ്ഥിതിക നിയതവാദം എന്നു വിളിക്കുന്നു. സാങ്കേതികവിദ്യ പരി മിതമായ തോതിൽ മാത്രം വികസിച്ചിരുന്ന ഘട്ടത്തിൽ പ്രകൃതിക്കുവേണ്ടി കാതോർത്തിരുന്ന, അതിന്റെ രൗദ്ര ഭാവങ്ങളെ ഭയന്നിരുന്ന, പ്രകൃതിയെ ആരാധിച്ചിരുന്ന അന്നത്തെ പ്രകൃത്യാനുസരിയായ മനുഷ്യനെ നിങ്ങൾക്ക് സങ്കല്പിക്കാനാവും.

പ്രകൃത്യാനുസാരിയായ മനുഷ്യൻ

മധ്യേന്ത്യയിലെ അബുജ് മാഡ് പ്രദേശത്തെ കാട്ടി ലാണ് ബെന്തയുടെ വാസം. കൊടുംകാട്ടിൽ മൂന്നു കുടിലുകൾ മാത്രമടങ്ങുന്നതാണ് അവന്റെ ഗ്രാമം. സാധാരണ ഗ്രാമങ്ങളിൽ കാണാറുള്ളതുപോലെ അലഞ്ഞു തിരിയുന്ന നായ്ക്കളോ, എന്തിന്, പക്ഷി കളെപ്പോലുമോ ഇവിടെ കാണാനില്ല. ചെറിയൊരു തുണിക്കഷണം കൊണ്ട് അര മറച്ച്, കയ്യിലൊരു കോടാലിയുമായി അവൻ തന്റെ വർഗക്കാർ തലമുറ കളായി തുടർന്നുപോരുന്ന പ്രാകൃത കൃഷിരീതി യായ ഇടം മാറികൃഷി (Shifting cultivation) യുള്ള വനത്തിൽ എമ്പാടും നിരീക്ഷിച്ചുകൊണ്ട് സാവ ധാനം നടന്നു നീങ്ങുന്നു. ബെന്തയും കൂട്ടരും കൃഷി ക്കുവേണ്ടി വനത്തിന്റെ ചെറുഭാഗങ്ങൾ കത്തിച്ച് തുറ സാക്കുന്നു, വെണ്ണീറ് മണ്ണോട് ഉഴുതുചേർത്ത് വള ക്കുറുമുണ്ടാക്കുന്നു. ചുറ്റും മഹ്വാമരങ്ങൾ പൂവിട്ടു നില്ക്കുന്ന കാലം. ബെന്തയും സന്തോഷത്തിലാണ്. കുട്ടിക്കാലം തൊട്ട് തനിക്ക് അഭയമൊരുക്കിയ മഹ്വാ മരങ്ങളും പലാശ വൃക്ഷങ്ങളും സാൽ വൃക്ഷ ങ്ങളുമൊക്കെ കാണുമ്പോൾ സുന്ദരമായ ഈ ലോക ത്തിന്റെ ഭാഗമാകാൻ കഴിഞ്ഞ താൻ എത്ര ഭാഗ്യവാ നാണ് എന്നവൻ ചിന്തിച്ചു. ബെന്ത അനായാസമായി കാട്ടിനുള്ളിലെ അരുവിയിലേക്കെത്തി, ദാഹമകറ്റാൻ കൈക്കുമ്പിളിൽ വെള്ളമെടുക്കാൻ തുനിയവേ, ഒരു നിമിഷം, അവൻ ഇതിനെല്ലാമനുവദിച്ച വനദേവത യായ ലോയ്‌ലുഗിയെ നന്ദിപൂർവം സ്മരിച്ചു. കാട്ടിലെ ഇലകളും വേരുകളുമൊക്കെ യഥേഷ്ടം തിന്നു കൊണ്ട് അവനും കൂട്ടരും ഗന്ധറയും കുഷ്‌ലയും ശേഖരിക്കുന്ന തിരക്കിലാണ്. അവന്റെ വർഗക്കാർ ഉപയോഗിക്കുന്ന വിശിഷ്ട സസ്യങ്ങളാണിവ. ദയാ ലുക്കളായ കാടിന്റെ ദേവതകൾ ഈ ചെടികൾ കണ്ടെത്താൻ സഹായിക്കുമെന്നവൻ ആശിക്കുന്നു. അടുത്ത പൗർണമിനാളിൽ നടക്കാനിരിക്കുന്ന മധായി എന്ന ഗോത്രമേളയിൽ ഇവ എത്തിച്ചിട്ടു വേണം തങ്ങൾക്കുവേണ്ട മറ്റു വസ്തുക്കൾ പകരം വാങ്ങാൻ. ഒരു നിമിഷം അവൻ കണ്ണുകളടച്ച് നിശബ്ദനാകുന്നു. തന്റെ പൂർവികർ കാട്ടിൽ ഈ ഔഷധച്ചെടികൾ കിട്ടുന്ന ഇടത്തെക്കുറിച്ച് പണ്ട് പഠി പ്പിച്ചത് ഓർത്തെടുക്കാൻ ശ്രമിക്കുകയാണവൻ. അന്ന് അല്പം കൂടി ശ്രദ്ധിച്ചിരുന്നെങ്കിൽ എന്നവൻ ആശി ച്ചുപോയി. പെട്ടെന്ന് ഇലകളനങ്ങുന്ന ശബ്ദം ഔഷ ധച്ചെടികൾ തേടി പുറത്തുനിന്നും വന്നെത്തിയ കൂട്ട രുടെ ശബ്ദമാണത്. ഒരൊറ്റക്കുതിപ്പിന് ബെന്തയും കൂട്ടരും ഇടതൂർന്ന വനത്തിനുള്ളിലേക്ക് ഒഴുകി മറഞ്ഞു; അവരും കാടിന്റെ പച്ചപ്പിലലിഞ്ഞു ചേർന്നു.

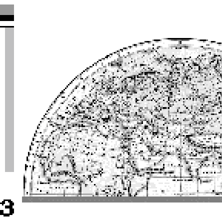
സാമ്പത്തികമായി ഏറെ പിന്നിലായ ഒരു ഗോത്ര സമൂഹം പ്രകൃതിയുമായി വച്ചുപുലർത്തുന്ന ഒരു നേർബ ന്ധത്തെയാണ് മുകളിൽ നൽകിയിട്ടുള്ള ബോക്സിനു ള്ളിൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത്. പ്രകൃതിയോട് പൂർണമായും ഇണങ്ങിക്കഴിയുന്ന മറ്റ് ഗോത്രസമൂഹങ്ങളെക്കുറിച്ചും വായിക്കൂ. അവരുടെയൊക്കെ ജീവിതത്തിലും സംരക്ഷി ക്കപ്പെടുകയും ബഹുമാനിക്കപ്പെടുകയും ആരാധിക്കപ്പെ ടുകയും ചെയ്യുന്ന ശക്തമായ ബലമാണ് പ്രകൃതി എന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ബോധ്യമാകും. തങ്ങളെ നിലനിർത്തുന്ന വിഭ വങ്ങൾക്കായി മനുഷ്യർ പ്രകൃതിയെ നേരിട്ട് ആശ്രയി ക്കുന്നു. അത്തരം സമൂഹങ്ങൾക്ക് ഭൗതിക പരിസ്ഥിതി എന്നത് 'പ്രകൃതി മാതാവ്' ആണ്,.

കാലം കഴിഞ്ഞതോടെ ജനങ്ങൾ തങ്ങളുടെ പരിസ്ഥി തിയെയും പ്രകൃതിശക്തികളെയും മനസ്സിലാക്കാൻ ആര ംഭിച്ചു. സാമൂഹ്യ സാംസ്കാരിക വികാസത്തിന്റെ ഫല മായി മനുഷ്യർ മെച്ചപ്പെട്ടതും ഫലപ്രദവുമായ സാങ്കേ തികവിദ്യ വികസിപ്പിച്ചു. ആവശ്യകതയുടെ അവസ്ഥ യിൽ നിന്നും സ്വാതന്ത്ര്യത്തിന്റെ അവസ്ഥയിലേക്ക് അവർ മാറി. പരിസ്ഥിതിയിൽ നിന്നും ലഭിച്ച വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അവർ സാധ്യതകൾ സൃഷ്ടിച്ചു. മനുഷ്യ പ്രവർത്തനങ്ങൾ അവിടെ ക്രമേണ ഒരു സാംസ്കാരിക ഭൂപ്രദേശദൃശ്യം സൃഷ്ടിച്ചു.

മനുഷ്യപ്രവർത്തനത്തിന്റെ മുദ്രകൾ എമ്പാടും ദൃശ്യ മാണ്; ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ സുഖവാസ കേന്ദ്രങ്ങൾ, വൻ നഗര സമുച്ചയങ്ങൾ, കൃഷിയിടങ്ങൾ, പഴത്തോട്ട ങ്ങൾ, സമതലങ്ങളിലെയും കുന്നിൻ ചരിവുകളിലെയും മേച്ചിൽപ്പുറങ്ങൾ, തീരദേശങ്ങളിലെ തുറമുഖങ്ങൾ, സമു ദ്രോപരിതലത്തിലെ സമുദ്രപാതകൾ, ബഹിരാകാശ ത്തിലെ ഉപഗ്രഹങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ ആദ്യകാല പണ്ഡി തന്മാർ ഇതിന് സാധ്യതവാദം എന്നു പേര് നൽകി. പ്രകൃതി അവസരങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നു. മനുഷ്യർ അവ ഉപ യോഗപ്പെടുത്തുക വഴി സാവധാനം പ്രകൃതി മനുഷ്യ വൽകൃതമാവുകയും പ്രകൃതിയിൽ മനുഷ്യാധ്വാന ത്തിന്റെ മുദ്രകൾ ദൃശ്യമാകാൻ തുടങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു.

മാനിവികനിർമിത പ്രകൃതി

ട്രോൺഢീം പട്ടണത്തിലെ ശൈത്യമെന്നാൽ ചീറി യടിക്കുന്ന കാറ്റും കനത്ത മഞ്ഞു വീഴ്ചയുമാണ്. മാസങ്ങളോളം ഇരുണ്ട ആകാശം. കാരി രാവിലെ 8



മണിക്ക് ജോലി സ്ഥലത്തേക്ക് ഡ്രൈവ് ചെയ്യുമ്പോഴും ഇരുട്ടാണ്. തന്റെ ശക്തിയേറിയ കാറിന്റെ ഹെഡ്‌ലൈറ്റ് ഓൺ ആക്കി പ്രത്യേക ഇനം ടയറുകൾ ഫിറ്റ് ചെയ്താണ് അവളുടെ യാത്ര. സുഖകരമായ 23° സെൽഷ്യസ് താപനിലയിലേക്ക് കൃത്രിമമായി ക്രമീകരിച്ചതാണ് അവളുടെ ഓഫീസ്. സ്ഫടികം കൊണ്ട് നിർമിച്ച ഭീമാകാരമായ ഒരു കുടാരത്തിനുള്ളിലാണ് അവൾ ജോലി ചെയ്യുന്ന സർവകലാശാലാ പരിസരം. ഇത് ശൈത്യത്തിലെ മഞ്ഞിനെ പുറത്തു നിർത്തുകയും വേനലിലെ സൂര്യരശ്മികളെ ഉള്ളിലേക്കു കടത്തിവിടുകയും ചെയ്യുന്നു. താപനില ശ്രദ്ധാപൂർവം നിയന്ത്രിച്ചിട്ടുള്ള ഇവിടെ ആവശ്യത്തിനു വെളിച്ചവുമുണ്ട്. ഇത്തരം കഠിന ശൈത്യത്തിൽ പച്ചക്കറികളും സസ്യങ്ങളുമൊന്നും വളരില്ലെങ്കിലും കാരി തന്റെ മേശമേൽ ഒരു ഓർക്കിഡ് വളർത്തുകയും വാഴപ്പഴം, കിവി തുടങ്ങിയ ഉഷ്ണമേഖലാ ഫലവർഗങ്ങൾ കഴിച്ചാസ്വദിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ചൂടുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നും സ്ഥിരമായി അവ പറന്നെത്തുന്നു. ഒരൊറ്റ മൗസ് ക്ലിക്കിൽ കാരിക്ക് ന്യൂഡൽഹിയിലെ സഹപ്രവർത്തകരുമായി ബന്ധപ്പെടാനാവും. മിക്കപ്പോഴും അവൾ രാവിലത്തെ വിമാനത്തിന് ലണ്ടനിലേക്ക് പോവുകയും തന്റെ പ്രിയപ്പെട്ട സീരിയൽ കാണാനായി വൈകുന്നേരം കൃത്യസമയത്ത് തിരികെപ്പോരുകയും ചെയ്യുന്നു. അൻപത്തി എട്ട് വയസുണ്ടെങ്കിലും ലോകത്തിന്റെ മറ്റു ഭാഗങ്ങളിലെ പല മുപ്പതുകാരികളെക്കാളും കാഴ്ചയിൽ കാരി ചെറുപ്പമാണ്.

ഇത്തരമൊരു ജീവിതരീതി സാധ്യമായതെങ്ങനെയെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ചിന്തിക്കാനാവുമോ? പ്രകൃതി ഒരുക്കിയ തടസങ്ങളെ മറികടക്കാൻ ട്രോൺ ഡീമിലെപ്പോലെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ ജനങ്ങളെ അനുവദിച്ചത് സാങ്കേതികവിദ്യയാണ്. ഇതുപോലുള്ള മറ്റേതെങ്കിലും സാഹചര്യങ്ങൾ നിങ്ങൾക്കറിയാമോ? അത്തരം ഉദാഹരണങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ പ്രയാസമുണ്ടാവില്ല.

ഗ്രിഫിത്ത് ടെയ്‌ലർ എന്ന ഭൂമിശാസ്ത്രജ്ഞൻ പാരിസ്ഥിതിക നിയതവാദം, സാധ്യതാവാദം, എന്നീ രണ്ട് ആശയങ്ങളും പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്ന ഒരു മധ്യമാർഗമെന്ന നിലയിൽ പുതിയൊരു ആശയം അവതരിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. അദ്ദേഹം അതിന് നവനിയതവാദം അഥവാ നിയന്ത്രിത നിയതവാദം (Stop and Go Determinism) എന്ന് പേരു നൽകി. നിങ്ങളിൽ നഗരവാസികളായവരും നഗരം സന്ദർശിച്ചിട്ടുള്ളവരും കവലകളിൽ സിഗ്നൽ ലൈറ്റുകളാണ് വാഹനഗതാഗതം നിയന്ത്രിക്കുന്നതെന്ന് കണ്ടിട്ടുണ്ടാകും. ചുവപ്പ് വെളിച്ചം 'നിർത്തുക' എന്ന സൂചന നൽകുന്നു, പച്ച വെളിച്ചം 'മുന്നോട്ട് പോവുക' എന്നും ഓറഞ്ച് വെളിച്ചം മേല്പറഞ്ഞ രണ്ടിനുമിടയിലെ 'തയാറെടുപ്പിനെയും' സൂചിപ്പിക്കുന്നു. സമ്പൂർണ ആവശ്യകത (പാരിസ്ഥിതിക നിയതവാദം) എന്ന സാഹചര്യമോ പരിപൂർണ സ്വാതന്ത്ര്യം എന്ന അവസരമോ (സാധ്യതാവാദം) ഇല്ലെന്ന് ഈ ആശയം ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു. മനുഷ്യർ പ്രകൃതിയെ അനുസരിക്കുന്നതിലൂടെ അതിനെ കീഴ്പെടുത്താനാവും എന്നാണിതിനർഥം. മനുഷ്യർ ചുവപ്പു സിഗ്നലിൽ കാത്തു നിൽക്കുകയും പ്രകൃതി മാറ്റങ്ങളനുവദിക്കുമ്പോൾ തന്റെ മേഖലകളിൽ മുന്നേറുകയുമാണ് വേണ്ടത്. പ്രകൃതിക്ക് ദോഷമാകാത്ത വിധത്തിൽ പരിമിതികൾക്കുള്ളിലും സാധ്യതകൾ കണ്ടെത്താനാവുമെന്നും അപകടങ്ങൾ ഇല്ലാതെ ഒരു സർവതന്ത്ര സ്വതന്ത്രമായ സഞ്ചാരം സാധ്യമല്ല എന്നുമാണിതിനർഥം. വികസിത സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥകൾ നടപ്പിലാക്കാൻ ശ്രമിച്ച സ്വതന്ത്ര സഞ്ചാരം ഇതിനോടകം തന്നെ ഹരിതഗൃഹപ്രഭാവം, ഓസോൺ പാളിശോഷണം, ആഗോള താപനം, ഹിമാനികളുടെ പിൻവാങ്ങൽ, ഭൂപ്രദേശങ്ങളുടെ അപചയം എന്നിവയ്ക്ക് കാരണമായിട്ടുണ്ട്. 'ഒന്നുകിൽ', 'അല്ലെങ്കിൽ' എന്നീ ദ്വന്ദ്വങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമില്ലാതാക്കി ഒരു സന്തുലനം ഉറപ്പാക്കാനുള്ള ആശയപരമായ ശ്രമമാണ് നവനിയതവാദം നടത്തുന്നത്.

മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രം കാലത്തിന്റെ ഇടനാഴികളിലൂടെ

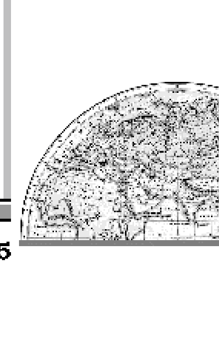
ഭൗമോപരിതലത്തിലെ വിവിധ ആവാസങ്ങളുടെ മുക്കിലും മൂലയിലുമായി മനുഷ്യർ ആവിർഭവിച്ചകാലം മുതൽക്ക് പരിസ്ഥിതിയോട് ഇണങ്ങാനും സമരസപ്പെടാനും അവയിൽ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്താനും അവൻ ആരംഭിച്ചു. അങ്ങനെ മനുഷ്യരും പരിസ്ഥിതിയുമായുള്ള പരസ്പരബന്ധത്തിലാണ് മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ തുടക്കം എന്നു നാം സങ്കൽപിച്ചാൽ അതിന്റെ വേരുകൾ ചരിത്രത്തിലേക്ക് ആഴത്തിൽ ഊന്നിയിട്ടുള്ളതായി മനസ്സിലാക്കാം. അതായത് മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ താല്പര്യമേഖലകൾക്ക് കാലാനുസൃതമായി മാറ്റങ്ങളുണ്ടായിട്ടുണ്ടെങ്കിലും അതിന് സുദീർഘമായ കാലത്തുടർച്ചയുണ്ട്. സമീപനങ്ങളിലും ഊന്നൽ മേഖലകളിലും ഉണ്ടായിട്ടുള്ള മാറ്റങ്ങൾ ഈ വിഷയത്തിന്റെ ചലനാത്മകതയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. മുൻകാലങ്ങളിൽ വിവിധ സമൂഹങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ഇടപഴകലുകളും അവയെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവുകളും തീർത്തും പരിമിതമായിരുന്നു. സഞ്ചാരികളും പര്യവേക്ഷകരും തങ്ങൾ സന്ദർശിച്ച പ്രദേശങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ മറ്റുള്ളവരിലേക്ക് പകർന്നിരുന്നു. സമുദ്രഗതാഗത വൈദഗ്ധ്യം അത്ര വികസിതമല്ലാതിരുന്ന അക്കാലത്ത് പല സമുദ്രയാത്രകളും അപകടത്തിൽ കലാശിച്ചിരുന്നു. പതിനഞ്ചാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ഉത്തരാർധം യൂറോപ്പ് പല പര്യവേക്ഷണ ശ്രമങ്ങൾക്കും സാക്ഷ്യം വഹിക്കുകയും പല രാജ്യങ്ങളെയും അവിടങ്ങളിലെ ജനങ്ങളെയും സംബന്ധിച്ച നിഗൂഢതകൾ വെളിച്ചത്തുകൊണ്ടുവരാനാരംഭിക്കുകയും ചെയ്തു. വിവിധ മേഖലകളിലെ വിവരശേഖരണത്തിനുമായി കൊളോണിയൽ കാലഘട്ടത്തിൽ കൂടുതൽ പര്യവേക്ഷ

പട്ടിക 1.1: മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ വികാസഘട്ടങ്ങളും ഊന്നൽ മേഖലകളും

കാലഘട്ടം	സമീപനങ്ങൾ	വിശാല സവിശേഷതകൾ
ആദ്യകാല കോളനിവൽക്കരണ കാലം	പര്യവേക്ഷണവും വിവരണവും	സാമ്രാജ്യത്വ വാണിജ്യ താല്പര്യങ്ങൾ പുത്തൻ പ്രദേശങ്ങളുടെ കണ്ടെത്തലിനും പര്യവേക്ഷണത്തിനും പ്രേരകമായി. ഓരോ പ്രദേശത്തിന്റെയും ബൃഹത്തായ വിവരങ്ങൾ എന്നത് ഭൂമിശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ ഒരു പ്രധാന പ്രവർത്തനമായിരുന്നു.
പിൽക്കാല കോളനിവൽക്കരണ കാലം	മേഖലാ വിശകലനം	ഓരോ മേഖലയുടെയും വിശദമായ വിവരങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കപ്പെട്ടു. എല്ലാ മേഖലകളും ഒന്നിന്റെ ഭാഗമാണ് (ഭൂമിയുടെ) എന്നതായിരുന്നു ഇതിന്റെ അർത്ഥം; അതുകൊണ്ട് ഒന്നിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളെ പൂർണമായി മനസിലാക്കുക എന്നത് ഒന്നിനെ സമ്പൂർണമായി മനസ്സിലാക്കുന്നതിലേക്കു നയിക്കും.
രണ്ട് യുദ്ധങ്ങൾക്കിടയിലുള്ള 1930 കൾ	പ്രാദേശിക വൈവിധ്യം	ഏതൊരു പ്രദേശത്തിന്റെയും തനതു സവിശേഷത തിരിച്ചറിയുന്നതിനും അവ എങ്ങനെ എന്തുകൊണ്ട് മറ്റുള്ളവയിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കുന്നു എന്നു മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുമായിരുന്നു ഊന്നൽ.
1950 കളുടെ ഉത്തരാർധം മുതൽ 1960 കളുടെ ഉത്തരാർധം വരെ	സ്ഥാനീയ സംഘാടനം	കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ ഉപയോഗം, സങ്കീർണമായ സറിതിവിവരണ സങ്കേതങ്ങളുടെ ഉപയോഗത്താൽ അടയാളപ്പെടുത്തപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. മനുഷ്യ പ്രതിഭാസങ്ങളെ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനും വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനും മിക്കപ്പോഴും ഊർജതന്ത്രത്തിലെ തത്വങ്ങൾ പ്രയോഗിക്കുന്നു. ഈ ഘട്ടം പരിമാണ വിപ്ലവം എന്നറിയപ്പെടുന്നു. വിവിധ മനുഷ്യ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് രേഖപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്ന ഒരു ക്രമം തിരിച്ചറിയുക എന്നതായിരുന്നു മുഖ്യലക്ഷ്യം.
1970 കൾ	മാനവികത, റാഡിക്കൽ, ബിഹേവിയറൽ ചിന്താധാരകളുടെ ഉദയം	പരിമാണ വിപ്ലവത്തോടും മനുഷ്യപരിഗണന നൽകാത്ത ഭൂമിശാസ്ത്ര സമീപനത്തോടുമുള്ള എതിർപ്പ് 1970–കളിൽ മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിൽ മൂന്ന് പുതിയ ചിന്താധാരകളുടെ ഉദയത്തിലേക്കു നയിച്ചു. ഈ ചിന്താധാരകളുടെ ഉദയത്തോടെ സാമൂഹ്യ രാഷ്ട്രീയ യഥാർത്ഥ്യങ്ങളോട് കൂടുതൽ ചേർന്നു നില്ക്കുന്ന ഒന്നായി മാനവിയ ഭൂമിശാസ്ത്രം മാറി.
1990 കൾ	ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിലെ ഉത്തരാധുനികത	മനുഷ്യസാഹചര്യങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുന്നതിന് ആഗോള സിദ്ധാന്തങ്ങളുടെ പ്രയോഗ സാധുതയും വമ്പിച്ച സാമാന്യവൽക്കരണവും ചോദ്യം ചെയ്യപ്പെട്ടു. ഓരോ പ്രാദേശിക സാഹചര്യങ്ങളെയും അതിന്റേതായ ചുറ്റുപാടുകളിൽ മനസിലാക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യത്തിന് ഊന്നൽ ലഭിച്ചു.

ണങ്ങൾക്ക് ഊർജ്ജം പകരുകയുണ്ടായി. ആഴത്തിൽ ഒരു ചരിത്രപരമായ വിവരണം നൽകുക എന്നതിനെക്കാളുപരി മാനവികഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ ക്രമാനുഗതമായ വികാസപ്രക്രിയയെക്കുറിച്ച് നിങ്ങളെ ബോധവല്ക്കരിക്കുക എന്നതാണ് ഇവിടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഒരു ഉപമേഖല എന്ന നിലയിൽ മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ വിശാലമായ ഘട്ടങ്ങളെയും ഊന്നൽമേഖലകളെയുമാണ് പട്ടിക 1.1ൽ ചുരുക്കി നൽകിയിട്ടുള്ളത്.

- മാനവികതയിലൂന്നിയതോ മാനവക്ഷേമ സങ്കൽപത്തിലധിഷ്ഠിതമോ ആയ മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രചിന്താധാര എന്നത് സാമൂഹ്യക്ഷേമത്തിന്റെ വിവിധ തലങ്ങളിലാണ് പ്രധാനമായും ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നത്. പാർപ്പിടം, ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം എന്നിവയൊക്കെ ഇതിലുൾപ്പെടുന്നു. സാമൂഹ്യക്ഷേമ ഭൂമിശാസ്ത്രം ഒരു വിഷയമായി ഭൂമിശാസ്ത്രജ്ഞർ ബിരുദാനന്തര ബിരുദ പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- ദാരിദ്ര്യം, ഇല്ലായ്മ, സാമൂഹ്യ അസന്തുലിതാവസ്ഥ എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാന കാരണങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിന് റാഡിക്കൽ ചിന്താധാര മാർക്സിയൻ സിദ്ധാന്തങ്ങളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. നിലവിലെ സാമൂഹ്യപ്രശ്നങ്ങൾ മുതലാളിത്തവ്യവസ്ഥയുടെ സൃഷ്ടിയാണെന്ന ചിന്തയാണ് അതിന്റെ ഊന്നൽ.
- ബിഹേവിയറൽ ചിന്താധാര പരമ്പരാഗത ജീവിതാനുഭവങ്ങൾക്കും മതം, വിവിധ വർഗം, വംശം, തുടങ്ങിയവയുടെ ദർശനങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വിവിധ സാമൂഹ്യ വിഭാഗങ്ങൾക്ക് പ്രദേശങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള കാഴ്ചപ്പാടിനും ഊന്നൽ നൽകുന്നു.



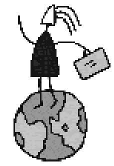
പട്ടിക 1.2: മാനവികഭൂമിശാസ്ത്രവും സാമൂഹികശാസ്ത്രത്തിലെ സഹോദരവിഷയങ്ങളും

മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്ര മേഖലകൾ	ഉപമേഖലകൾ	സാമൂഹികശാസ്ത്രത്തിലെ സഹോദര വിഷയങ്ങളുമായുള്ള സമ്പർക്കം
സാമൂഹ്യ ഭൂമിശാസ്ത്രം		സാമൂഹ്യശാസ്ത്രങ്ങൾ – സമൂഹശാസ്ത്രം
	ബിഹേവിയറൽ ഭൂമിശാസ്ത്രം	മനശ്ശാസ്ത്രം
	സാമൂഹ്യക്ഷേമ ഭൂമിശാസ്ത്രം	ക്ഷേമസാമ്പത്തികശാസ്ത്രം
	വിനോദ ഭൂമിശാസ്ത്രം	സമൂഹശാസ്ത്രം
	സാംസ്കാരിക ഭൂമിശാസ്ത്രം	നരവംശശാസ്ത്രം
	ലിംഗ ഭൂമിശാസ്ത്രം	സമൂഹശാസ്ത്രം, നരവംശശാസ്ത്രം, സ്ത്രീപഠനങ്ങൾ
	ചരിത്ര ഭൂമിശാസ്ത്രം	ചരിത്രം
	വൈദ്യ ഭൂമിശാസ്ത്രം	സാംക്രമികരോഗശാസ്ത്രം
നഗര ഭൂമിശാസ്ത്രം		നഗരപഠനങ്ങളും ആസൂത്രണവും
രാഷ്ട്രീയ ഭൂമിശാസ്ത്രം		രാഷ്ട്രതന്ത്രശാസ്ത്രം
	തെരഞ്ഞെടുപ്പ് ഭൂമിശാസ്ത്രം	തെരഞ്ഞെടുപ്പവലോകന ശാസ്ത്രം
	സൈനിക ഭൂമിശാസ്ത്രം	സൈനികശാസ്ത്രം
ജനസംഖ്യാ ഭൂമിശാസ്ത്രം		ജനസംഖ്യാശാസ്ത്രം
അധിവാസ ഭൂമിശാസ്ത്രം		നഗര/ഗ്രാമ ആസൂത്രണം
സാമ്പത്തിക ഭൂമിശാസ്ത്രം		സാമ്പത്തികശാസ്ത്രം
	വിഭവ ഭൂമിശാസ്ത്രം	വിഭവസാമ്പത്തികശാസ്ത്രം
	കാർഷിക ഭൂമിശാസ്ത്രം	കാർഷികശാസ്ത്രം
	വ്യാവസായിക ഭൂമിശാസ്ത്രം	വ്യാവസായിക സാമ്പത്തികശാസ്ത്രം
	വിപണന ഭൂമിശാസ്ത്രം	വ്യാവസായികപഠനങ്ങൾ, സാമ്പത്തികശാസ്ത്രം, വാണിജ്യശാസ്ത്രം
	വിനോദസഞ്ചാര ഭൂമിശാസ്ത്രം	വിനോദസഞ്ചാരവും യാത്രാപരിപാലനവും
	അന്തർദേശീയ വ്യാപാര ഭൂമിശാസ്ത്രം	അന്തർദേശിയവ്യാപാരം

മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ മേഖലകളും ഉപമേഖലകളും

നിങ്ങൾ കണ്ടതുപോലെ, മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രം മനഷ്യജീവിതവും ജീവിക്കുന്ന ഇടങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തെ വിശദീകരിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. അത്തരത്തിൽ, മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന് ഏറെ വിഷയാന്തര സ്വഭാവം കൈവരുന്നു. ഭൗമോപരിതലത്തിലെ മാനുഷിക ഘടകങ്ങൾ മനസിലാക്കുന്നതിനും വിശദീകരിക്കുന്നതിനും ഇത് സാമൂഹ്യശാസ്ത്രത്തിലെ മറ്റ് സഹോദര വിഷയങ്ങളുമായി സമ്പർക്കമേഖല വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. അറിവിന്റെ വികാസത്തോടെ പുത്തൻ ഉപശാഖകൾ മുളപൊട്ടുകയുണ്ടായി, മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിലും ഇതു സംഭവിച്ചു. മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിലെ ഈ ശാഖകളെയും ഉപശാഖകളെയും പരിശോധിക്കാം. (പട്ടിക 1.2).

പട്ടിക ദീർഘവും സമഗ്രവുമാണെന്ന് നിങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടാകും. മാനവികഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ വികസിക്കുന്ന ചക്രവാളത്തെയാണ് ഇത് പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നത്. പല ഉപമേഖലകളുടേയും അതിരുകൾ ഒന്നായിത്തീരുന്നു. (സംഗമിക്കുന്നു). മാനവികഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ വിവിധ വശങ്ങളെക്കുറിച്ച് സാമാന്യം വിശദമായിത്തന്നെ വിവിധ അധ്യായങ്ങളിലായി ഈ പുസ്തകത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. പരിശീലനങ്ങൾ, പ്രവർത്തനങ്ങൾ, സംഭവപഠനങ്ങൾ എന്നിവ ഈ വിഷയത്തിന്റെ അന്തസത്തയെ മെച്ചപ്പെട്ട രീതിയിൽ മനസിലാക്കുന്നതിന് ഉതകുന്ന നിരീക്ഷണങ്ങൾക്കുള്ള അവസരങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് നൽകും.



പരിശീലനം

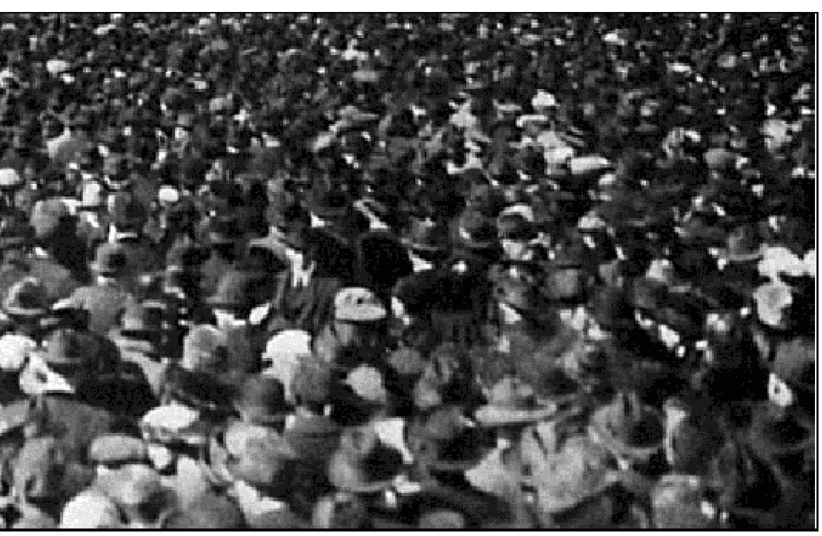
1. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള നാല് വികല്പങ്ങളിൽ നിന്നും ശരിയുത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.
   - (i) ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള പ്രസ്താവനകളിൽ ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ വിശദീകരണമല്ലാത്തതേത്?
     - (a) ഒരു ഉദ്ഗ്രഥിത വിഷയം
     - (b) മനുഷ്യരും പരിസ്ഥിതിയും തമ്മിലുള്ള പരസ്പരബന്ധത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനം
     - (c) ദ്വൈത സ്വഭാവം പുലർത്തുന്നു.
     - (d) സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ വികാസത്തോടെ വർത്തമാന കാലത്ത് പ്രസക്തി നഷ്ടപ്പെട്ടു.
   - (ii) ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ അറിവിന്റെ ഉറവിടമല്ലാത്തതേത്?
     - (a) സഞ്ചാരികളുടെ വിവരണങ്ങൾ
     - (b) പഴയ ഭൂപടങ്ങൾ
     - (c) ചന്ദ്രനിൽ നിന്നും കൊണ്ടുവന്ന ശിലാപദാർത്ഥങ്ങൾ
     - (d) പുരാതന ഇതിഹാസങ്ങൾ
   - (iii) മനുഷ്യനും പരിസ്ഥിതിയും തമ്മുള്ള പരസ്പരബന്ധത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഘടകം ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ ഏതാണ്?
     - (a) മനുഷ്യ ബുദ്ധി
     - (b) ജനങ്ങളുടെ കാഴ്ചപ്പാട്
     - (c) സാങ്കേതികവിദ്യ
     - (d) മനുഷ്യ സാഹോദര്യം
   - (iv) ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ സമീപനമല്ലാത്തതേത്?
     - (a) പ്രാദേശിക വൈവിധ്യങ്ങൾ
     - (b) സ്ഥാനീയ സംഘാടനം
     - (c) പരിമാണ വിപ്ലവം
     - (d) പര്യവേക്ഷണവും വിവരണവും
2. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 30 വാക്കിൽ ഉത്തരമെഴുതുക.
   - (i) മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തെ നിർവചിക്കുക.
   - (ii) മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ ചില ഉപമേഖലകൾ
   - (iii) മാനവികഭൂമിശാസ്ത്രം മറ്റ് സാമൂഹ്യശാസ്ത്രങ്ങളുമായി എങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
3. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 150 വാക്കുകളിൽ കവിയാതെ ഉത്തരമെഴുതുക.
   - (i) മനുഷ്യനിലെ പ്രകൃതിവൽക്കരണം വിവരിക്കുക.
   - (ii) മാനവിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ വ്യാപ്തിയെക്കുറിച്ച് ഒരു കുറിപ്പെഴുതുക.

യൂണിറ്റ് - II

അധ്യായം - 2

N1S9P1

ലോകജനസംഖ്യ
വിതരണം, സാന്ദ്രത, വളർച്ച



സ്വർണത്തിനല്ല, സ്ത്രീക്കും (പുരുഷനും) മാത്രമാണ് ഒരു ജനതയെ മഹത്തരവും ശക്തവുമാക്കാൻ കഴിയുക.

ഏതൊരു സ്ത്രീയോ, പുരുഷനോ സത്യത്തിനും വിശ്വാസത്തിനും വേണ്ടി നിലകൊള്ളുന്നുവോ, യാതനകൾ സഹിച്ച് എതിരിട്ടുനിൽക്കുന്നുവോ, മറ്റുള്ളവർ നിദ്രയിലാണ്ടിരിക്കുമ്പോഴും പ്രവർത്തനനിരതരായിക്കുന്നുവോ, മറ്റുള്ളവർ പിന്തിരിഞ്ഞോടുന്നിടത്തും സധൈര്യം മുന്നേറുന്നുവോ - അവരാണ് ഒരു രാഷ്ട്രത്തിന്റെ തൂണുകൾ മണ്ണിലാഴ്ത്തി ആകാശത്തോളം പടുത്തുയർത്തുന്നത്.

റാൽഫ് വാൽഡോ എമേഴ്സൺ

ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ യഥാർഥ സമ്പത്ത് അവിടത്തെ ജനങ്ങളാണ്. രാജ്യത്തിന്റെ വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുകയും അതിന്റെ നയങ്ങൾ തീരുമാനിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് ജനങ്ങളാണ്. ആത്യന്തികമായി ഒരു രാജ്യം അവിടത്തെ ജനങ്ങളാൽ അറിയപ്പെടുന്നു.

ഒരു രാജ്യത്ത് എത്ര പുരുഷന്മാരും സ്ത്രീകളുമുണ്ട്, ഓരോ വർഷവും എത്ര കുട്ടികൾ ജനിക്കുന്നു, എത്ര ജനങ്ങൾ മരിക്കുന്നു, എങ്ങനെ? അവർ നഗരങ്ങളിലാണോ ഗ്രാമങ്ങളിലാണോ താമസിക്കുന്നത്? അവർക്ക് എഴുതാനും വായിക്കാനും അറിയുമോ? അവർ ഏത് ജോലിയാണ് ചെയ്യുന്നത്? എന്നീ കാര്യങ്ങൾ അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടത് പ്രധാനമാണ്. ഇവയെല്ലാമാണ് നിങ്ങൾ ഈ അധ്യായത്തിലൂടെ മനസ്സിലാക്കാൻ പോകുന്നത്.

21-ാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ആരംഭത്തിൽ ലോകത്ത് 600 കോടിയിൽ കൂടുതൽ ജനങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യം രേഖപ്പെടുത്തി. ജനസംഖ്യയുടെ വിതരണക്രമവും സാന്ദ്രതയുമാണ് ഇവിടെ നമ്മൾ ചർച്ചചെയ്യുന്നത്.

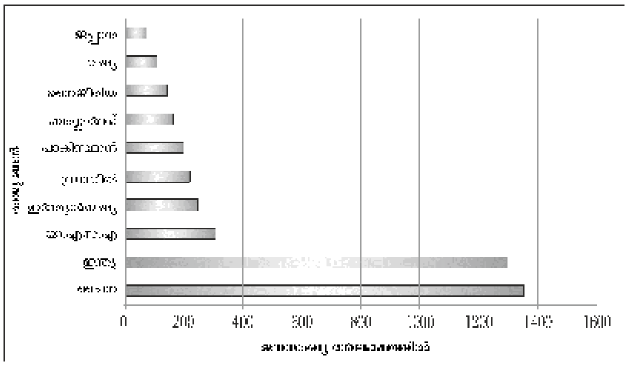
ജനങ്ങൾ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ ജീവിക്കാൻ താൽപ്പര്യപ്പെടുന്നു. ചില പ്രദേശങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നു. എന്തുകൊണ്ട്?

ലോകജനസംഖ്യ അസന്തുലിതമായാണ് വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ഏഷ്യയിലെ ജനസംഖ്യയെക്കുറിച്ച് ജോർജ് ബി. ക്രേസി അഭിപ്രായപ്പെട്ടതിങ്ങനെയാണ് "ഏഷ്യയിലെ അനേകം സ്ഥലങ്ങളിൽ ജനങ്ങൾ കുറവും, കുറച്ച് സ്ഥലങ്ങളിൽ ജനങ്ങൾ കൂടുതലുമാണ്." ലോകജനസംഖ്യയുടെ വിതരണ മാതൃകയെ സംബന്ധിച്ചും ഇത് ശരിയാണ്.

ലോകജനസംഖ്യാവിതരണത്തിന്റെ മാതൃകകൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ ജനസംഖ്യാവിതരണ മാതൃകയും ജനസാന്ദ്രതയും അവിടത്തെ ജനസംഖ്യാപരമായ സവിശേഷതകളെ മനസ്സിലാക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. ഭൗമോപരിതലത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ വിന്യാസക്രമത്തെയാണ് ജനസംഖ്യാവിതരണം എന്ന പദം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ലോകജനസംഖ്യയുടെ 90 ശതമാനവും ഭൂപ്രദേശത്തിന്റെ ഏകദേശം 10 ശതമാനത്തിൽ ജീവിക്കുന്നു.

ലോകത്തെ ഏറ്റവും ജനസംഖ്യയുള്ള 10 രാജ്യങ്ങളാണ് ലോകജനസംഖ്യയുടെ 60 ശതമാനവും സംഭാവന ചെയ്യുന്നത്. ഈ 10 രാജ്യങ്ങളിൽ 6 എണ്ണം ഏഷ്യയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഈ 6 ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുക.



ചിത്രം 2.1: ഏറ്റവും ജനസംഖ്യയുള്ള രാജ്യങ്ങൾ

ജനസാന്ദ്രത

ഓരോ പ്രദേശത്തിനും ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയുന്ന ജനങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിന് പരിധിയുണ്ട്. ആയതിനാൽ ജനങ്ങളുടെ എണ്ണവും ഭൂപ്രദേശത്തിന്റെ വലിപ്പവും തമ്മിലുള്ള അനുപാതം മനസ്സിലാക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്. ഈ അനുപാതമാണ് ജനസാന്ദ്രത. ഇത് സാധാരണയായി കണക്കാക്കുന്നത് ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററിന് എത്ര പേർ എന്ന രീതിയിലാണ്.

$$\text{ജനസാന്ദ്രത} = \frac{\text{ജനസംഖ്യ}}{\text{പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണം}}$$

ഉദാഹരണത്തിന്, X എന്ന പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണം 100 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററും അവിടത്തെ ജനസംഖ്യ 150000 പേരുമാണെങ്കിൽ ജനസാന്ദ്രത കണക്കാക്കുന്നത്

$$\text{ജനസാന്ദ്രത} = \frac{1,50,000}{100}$$

= 1,500 പേർ/ച.കി.മീ.

ഇത് X എന്ന പ്രദേശത്തെക്കുറിച്ച് എന്ത് ധാരണ നൽകുന്നു?

പട്ടിക 2.1 നിരീക്ഷിക്കൂ. ഏഷ്യയാണ് ഏറ്റവും ജനസാന്ദ്രതയേറിയ ഭൂഖണ്ഡം. ഇതിനുള്ള കാരണം ക്ലാസിൽ ചർച്ചചെയ്യൂ.

ജനസംഖ്യാവിതരണത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ

1. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ ഘടകങ്ങൾ

(i) *ജലലഭ്യത:* ജീവന്റെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഘടകമാണ് ജലം. അതിനാൽ ശുദ്ധജലം സുഗമമായി ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ജീവിക്കാൻ ജനങ്ങൾ താൽപ്പര്യപ്പെടുന്നു. കുടിക്കുന്നതിനും കുളിക്കുന്നതിനും ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കുന്നതോടൊപ്പം തന്നെ കന്നുകാലികൾക്കും വിളകൾക്കും വ്യവസായങ്ങൾക്കും ഗതാഗതത്തിനും ജലം അനിവാര്യമാണ്. ഇതുകൊണ്ടാണ് ലോകത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ജനസാന്ദ്രതയുള്ള പ്രദേശങ്ങളായി നദീതടങ്ങൾ മാറിയത്.

(ii) *ഭൂപ്രകൃതി:* നിരപ്പാർന്നതോ, ചെറിയ ചരിവുള്ളതോ ആയ സമതലങ്ങളിൽ ജീവിക്കാനാണ് ജനങ്ങൾ താൽപ്പര്യപ്പെടുന്നത്. ഇത്തരം പ്രദേശങ്ങൾ കൃഷിക്കും റോഡുനിർമാണത്തിനും വ്യവസായങ്ങൾക്കും അനുയോജ്യമായതിനാലാണിത്. മലകളും കുന്നുകളും നിറഞ്ഞ ഭൂപ്രകൃതി ഗതാഗത വികസനത്തിനും കാർഷിക വ്യാവസായികവികസനത്തിനും തടസ്സമായതിനാൽ ഇത്തരം പ്രദേശങ്ങളിൽ ജനസംഖ്യ കുറവാണ്. ലോകത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ജനസാന്ദ്രതയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലൊന്നാണ് ഗംഗാസമതലം. എന്നാൽ ഹിമാലയൻ പർവതപ്രദേശങ്ങളിൽ ജനവാസം തീരെ കുറവാണ്.

(iii) *കാലാവസ്ഥ:* അത്യുഷ്ണവും അതിശൈത്യവും അനുഭവപ്പെടുന്ന മരുഭൂമികളിലെ തീവ്രകാലാ

ചിത്രം 2.1: മേഖലതിരിച്ചുള്ള ജനസാന്ദ്രത

പ്രദേശം	ജനസംഖ്യ (2017)	ഭൂവിസ്തൃതി (ചതുരശ്ര കിമീ)	സാന്ദ്രത (ജനസംഖ്യ ചതുരശ്ര കിമീ	ലോക ഓഹരി (ശതമാനത്തിൽ)
ഏഷ്യ	4,478,315,164	31,034,755	144	59.6%
ആഫ്രിക്ക	1,246,504,865	29,678,687	42	16.6%
യൂറോപ്പ്	739,207,742	22,131,968	33	9.8%
ലാറ്റിൻ അമേരിക്കയും കരിബിയൻ ദ്വീപുകളും	647,565,336	20,110,725	32	8.6%
വടക്കേ അമേരിക്ക	363,224,006	18,626,872	20	4.8%
ഓഷ്യാനിയ	40,467,040	8,430,633	5	0.5%

Source: http://www.worldometers.info/world-population/ as on 20.07.17

വസറ ജനവാസത്തിന് അനുയോജ്യമല്ല. കൂടുതൽ കാലികവ്യതിയാനങ്ങളില്ലാത്ത സുഖപ്രദമായ കാലാവസറയുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ ജനങ്ങളെ കൂടുതലായി ആകർഷിക്കുന്നു. വളരെ കനത്ത മഴ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും തീവ്രകാലാവസറയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും ജനവാസം വളരെ കുറവാണ്. സുഖകരമായ കാലാവസ്ഥയുള്ള മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശങ്ങൾ ആദ്യകാലങ്ങൾ മുതൽ മനുഷ്യവാസമുള്ളവയാണ്.

(iv) *മണ്ണ്*: കൃഷിക്കും അനുബന്ധപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും ഫലഭൂയിഷ്ടമായ മണ്ണ് പ്രധാനമാണ്. കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായതിനാൽ ഫലഭൂയിഷ്ടമായ പശിമരാശി മണ്ണുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ജനങ്ങൾ തിങ്ങിപ്പാർക്കുന്നതായി കാണാം. ഇന്ത്യയിൽ മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ടതകുറവ് കാരണം ജനവാസം കുറവുള്ള ഏതാനും പ്രദേശങ്ങളുടെ പേര് നിർദേശിക്കാമോ?

II. സാമ്പത്തികഘടകങ്ങൾ

(i) *ധാതുക്കൾ*: ധാതുനിക്ഷേപങ്ങളുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ വ്യവസായങ്ങളെ ആകർഷിക്കുന്നു. ഖനനം, വ്യാവസായിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. അതിനാൽ വിദഗ്ധരും അവിദഗ്ധരുമായ തൊഴിലാളികൾ ഈ പ്രദേശത്തേക്കു നീങ്ങുകയും അവിടം ജനസാന്ദ്രതയുള്ളതാകുകയും ചെയ്യുന്നു. ആഫ്രിക്കയിലെ കട്ടാങ്ക സാംബിയ (Katanga Zambia) ചെമ്പ് ഖനനമേഖല ഇതിന് നല്ലൊരു ഉദാഹരണമാണ്.

(ii) *നഗരവൽക്കരണം*: നഗരങ്ങൾ മെച്ചപ്പെട്ട തൊഴിലവസരങ്ങൾ, വിദ്യാഭ്യാസ ആരോഗ്യസൗകര്യങ്ങൾ, ഗതാഗതവാർത്താവിനിമയ സൗകര്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള നാഗരികസൗകര്യങ്ങളും നഗരജീവിതത്തിന്റെ ആകർഷണവും ജനങ്ങളെ കൂടുതലായി നഗരങ്ങളിലേക്ക് ആകർഷിക്കുന്നു. ഇത് നഗരങ്ങളിൽനിന്നും ഗ്രാമങ്ങളിലേക്കുള്ള കുടിയേറ്റത്തിനും നഗരങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്കും കാരണമാവുന്നു. ലോകത്തിലെ മഹാനഗരങ്ങൾ എല്ലാ വർഷവും വൻതോതിൽ കുടിയേറ്റക്കാരെ ആകർഷിക്കുന്നു.

എന്നിരുന്നാലും നഗരജീവിതം ഏറെ ക്ലേശകരമാവാം. നഗരജീവിതത്തിന്റെ ദുസ്സഹമായ വശങ്ങളിൽ ചിലതിനെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കൂ.

(iii) *വ്യവസായവൽക്കരണം*: വ്യാവസായികപ്രദേശങ്ങൾ തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയും വൻതോതിൽ ജനങ്ങളെ ആകർഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിൽ വ്യവസായശാലാ തൊഴിലാളികൾ മാത്രമല്ല ഗതാഗതരംഗത്തുള്ളവർ, കച്ചവടക്കാർ, ബാങ്ക് ജീവനക്കാർ, ഡോക്ടർമാർ, അധ്യാപകർ, മറ്റു സേവനദാതാക്കൾ എന്നിവരും ഉൾപ്പെടുന്നു. അനേകം വ്യവസായങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യത്താൽ ജപ്പാനിലെ കോബ് ഒസാക്ക പ്രദേശം ജനനിബിഡമാണ്.

III. സാമൂഹിക സാംസ്കാരികഘടകങ്ങൾ

മതപരമോ സാംസ്കാരികമോ ആയ പ്രാധാന്യമുള്ളതിനാൽ ചില സ്ഥലങ്ങൾ ജനങ്ങളെ കൂടുതലായി ആകർഷിക്കുമ്പോൾ സാമൂഹികവും രാഷ്ട്രീയവുമായ അസ്വസ്ഥതകളുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും ജനങ്ങൾ അകന്നുപോകാറുമുണ്ട്. പലപ്പോഴും സർക്കാരുകൾ ജനവാസം കുറവായ പ്രദേശങ്ങളിൽ താമസിക്കുന്നതിനും ജനവാസം കൂടിയ പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും മാറിപ്പോകുന്നതിനുമായി ആനുകൂല്യങ്ങൾ നൽകാറുണ്ട്. നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തെ ചില ഉദാഹരണങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കാനാകുമോ?

ജനസംഖ്യാവർധനവ്

ജനസംഖ്യാവളർച്ച അല്ലെങ്കിൽ ജനസംഖ്യാമാറ്റം എന്നത് നിശ്ചിത കാലയളവിൽ ഒരു പ്രദേശത്ത് താമസിക്കുന്നവരുടെ എണ്ണത്തിൽ വരുന്ന മാറ്റത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഈ മാറ്റം അനുകൂലമോ പ്രതികൂലമോ ആകാം. ഇത് കേവലമായ സംഖ്യകളായോ ശതമാനത്തിലോ കണക്കാക്കാം. ഒരു പ്രദേശത്തെ ജനസംഖ്യമാറ്റം അവിടത്തെ സാമ്പത്തിക വികസനത്തിന്റെയും സാമൂഹിക ഉന്നമനത്തിന്റെയും ചരിത്രവും സാംസ്ക്കാരികവുമായ പശ്ചാത്തലത്തിന്റെയും ഒരു പ്രധാന സൂചകമാണ്.

ജനസംഖ്യാ ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിലെ ചില അടിസ്ഥാന ആശയങ്ങൾ

ജനസംഖ്യാവളർച്ച: ഒരു നിശ്ചിതപ്രദേശത്ത് രണ്ടു സമയങ്ങൾക്കിടയിലുള്ള ജനസംഖ്യയിലെ വ്യത്യാസമാണ് ജനസംഖ്യാവളർച്ച എന്നറിയപ്പെടുന്നത്. ഉദാഹരണമായി 2001-ലെ ജനസംഖ്യ (102.70 കോടി) യെ 2011-ലെ ജനസംഖ്യയിൽ (121.02 കോടി) നിന്നും കുറച്ചാൽ നമുക്ക് ജനസംഖ്യാവളർച്ച യഥാർഥ എണ്ണത്തിൽ (18.15) ലഭിക്കും.

ജനസംഖ്യാവളർച്ചാനിരക്ക്: ജനസംഖ്യയിലെ മാറ്റത്തെ ശതമാനക്കണക്കിൽ സൂചിപ്പിക്കുന്നതാണിത്.

സ്വാഭാവിക ജനസംഖ്യാവളർച്ച: രണ്ട് നിശ്ചിത സമയങ്ങൾക്കിടയിൽ ഒരു നിശ്ചിതപ്രദേശത്തെ ജനസംഖ്യയിൽ ജനനവും മരണവും തമ്മിലുള്ള അന്തരം മൂലമുണ്ടാകുന്ന വളർച്ചയാണിത്.

സ്വാഭാവിക ജനസംഖ്യാവളർച്ച = ജനനം – മരണം

യഥാർഥ ജനസംഖ്യാവളർച്ച = ജനനം – മരണം + കുടിയേറ്റം – കുടിയിറക്കം

അനുകൂല ജനസംഖ്യാവളർച്ച: രണ്ട് നിശ്ചിത കാലങ്ങൾക്കിടയിൽ ജനനനിരക്ക് മരണനിരക്കിനേക്കാൾ കൂടുതലാകുമ്പോഴാണ് ഇത് സംഭവിക്കുന്നത്. ഒരു രാജ്യത്തെ ജനങ്ങൾ മറ്റൊരു രാജ്യത്തേക്ക് സ്ഥിരമായി കുടിയേറുമ്പോഴും ഇതു സംഭവിക്കാം.

പ്രതികൂല ജനസംഖ്യാവളർച്ച: രണ്ടു നിശ്ചിത സമയങ്ങൾക്കിടയിൽ ജനസംഖ്യ കുറയുമ്പോഴാണ് അത് പ്രതികൂല ജനസംഖ്യാവളർച്ച എന്നറിയപ്പെടുന്നത്. ജനനനിരക്ക് മരണനിരക്കിനേക്കാൾ കുറയുമ്പോഴോ ജനങ്ങൾ മറ്റു രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് കുടിയേറുമ്പോഴോ ഇത് സംഭവിക്കാം.

ജനസംഖ്യാവ്യതിയാനത്തിന്റെ ഘടകങ്ങൾ

ജനസംഖ്യാവ്യതിയാനത്തിനു കാരണമാവുന്ന 3 ഘടകങ്ങളുണ്ട് - ജനനം, മരണം, കുടിയേറ്റം

പ്രതിവർഷം ഓരോ ആയിരംപേരിലും എത്ര പേർ ജീവനോടെ ജനിക്കുന്നു എന്ന രീതിയിലാണ് ക്രൂഡ് ജനനനിരക്ക് (CBR) പ്രസ്താവിക്കുന്നത്. താഴെ പറയുംവിധം ഇത് കണക്കാക്കാം.

$$CBR = \frac{Bi}{P} \times 1000$$

ഇവിടെ CBR – ക്രൂഡ് ജനനനിരക്ക്: Bi – ഒരു വർഷത്തെ ജനനനിരക്ക്: p – ഒരു പ്രദേശത്തെ വർഷമധ്യത്തിലെ ജനസംഖ്യ.

ജനസംഖ്യാവ്യതിയാനത്തിൽ മരണനിരക്ക് ഒരു സജീവപങ്ക് വഹിക്കുന്നു. ജനനനിരക്ക് കൂടുന്നതുകൊണ്ടു മാത്രമല്ല മരണനിരക്ക് കുറയുന്നതുകൊണ്ടും ജനസംഖ്യാവളർച്ച സംഭവിക്കാം. ഒരു പ്രദേശത്തെ മരണനിരക്ക് അളക്കുന്നതിനുള്ള ലളിതമായ രീതിയാണ് ക്രൂഡ് മരണനിരക്ക്.

ക്രൂഡ് മരണനിരക്ക് (CDR) സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ഒരു പ്രദേശത്ത് ഓരോ ആയിരംപേരിലും എത്രപേർ മരിക്കുന്നുവെന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്.

ക്രൂഡ് മരണനിരക്ക് കണക്കാക്കുന്നത്: താഴെ പറയും വിധം ഇത് കണക്കാക്കാം.

$$CDR = \frac{D}{P} \times 1000$$

ഇവിടെ CDR – ക്രൂഡ് മരണനിരക്ക്: D – മരിക്കുന്നവരുടെ എണ്ണം: p – ആ വർഷത്തിലെ ശരാശരി ജനസംഖ്യ.

ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ ജനസംഖ്യാഘടനയും സാമൂഹ്യ പുരോഗതിയും സാമ്പത്തികവളർച്ചയുടെ നിലവാരവുമാണ് അവിടത്തെ മരണനിരക്കിനെ ഒരു പരിധിവരെ സ്വാധീനിക്കുന്നത്.

കുടിയേറ്റം

ജനനവും മരണവും കൂടാതെ ജനസംഖ്യാവ്യതിയാനത്തിന് കാരണമാകുന്ന മറ്റൊരു ഘടകമാണ് കുടിയേറ്റം.

ഒരു പ്രദേശത്തുനിന്നും മറ്റൊരു പ്രദേശത്തേക്ക് സ്ഥിരമായോ താൽക്കാലികമായോ ജനങ്ങൾ മാറി താമസിക്കുന്നതിനെയാണ് കുടിയേറ്റം എന്നു പറയുന്നത്. ഒരു സ്ഥലത്തുനിന്നും മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേക്കു പോകുമ്പോൾ വിട്ടു പോരുന്ന സ്ഥലത്തെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം (Place of origin) എന്നും അവർ എത്തിച്ചേരുന്ന സ്ഥലത്തെ ലക്ഷ്യസ്ഥാനം (Place of destination) എന്നും പറയുന്നു.

ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തെ ജനസംഖ്യയിൽ കുറവും ലക്ഷ്യസ്ഥാനത്തെ ജനസംഖ്യയിൽ വർധനയുമുണ്ടാകുന്നു. ജനസംഖ്യയും വിഭവശേഷിയും തമ്മിൽ മെച്ചപ്പെട്ട സന്തുലിതാവസ്ഥ കൈവരിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു സ്വാഭാവികക്രമമായി കുടിയേറ്റത്തെ കണക്കാക്കാം.

22% of migrants to Mumbai are kids

Bulk Of Influx From Villages; Main Pull Factors To City Are Employment, M

Migrant outflow: India No. 4

IN-BOUND VS OUT-BOUND

NET INWARD MIGRATION	NET OUTWARD MIGRATION
USA	MEXICO
AFGHANISTAN	CHINA
SPAIN	PAKISTAN
GERMANY	INDIA
CANADA	IRAN
UAE	INDONESIA
UK	PHILIPPINES
ITALY	UKRAINE
AUSTRALIA	KAZAKHSTAN
RUSSIA	SUDAN

HEADED FOR MAXIMUM CITY

	2001	1991
No of migrants	5.2m	3.7m
From UP	1.2m (24%)	0.7m (19%)
From rest of Maharashtra	1.9m (37%)	15.2m (41%)

Annual rate of increase of migration: 3%

Ages

Below 25 years 68%

Above 35 years 11%

Child migrants 22%

One immigrant in UK per min

Some 65,000 eastern Europeans were officially classified as immigrants last year, but MigrationWatch suggests 1,500 foreigners arrived

പ്രവർത്തനം

വാർത്തകൾ നിരീക്ഷിക്കുകയും ചില രാജ്യങ്ങൾ കുടിയേറ്റക്കാർക്ക് ആകർഷകമായ ലക്ഷ്യസ്ഥാനമായിത്തീരാനുള്ള ചില കാരണങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കുകയും ചെയ്യുക.

നഗരങ്ങളിലേക്കുള്ള കുടിയേറ്റം പരമ്പരാഗതമായി പ്രായ-ലിംഗ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. അതായത്, തൊഴിലെടുക്കാൻ പ്രാപ്തമായ പ്രായപരിധിയിലുള്ള കൂടുതൽ പുരുഷന്മാരും നഗരങ്ങളിലേക്ക് കുടിയേറുന്നു. മുംബൈയിലേക്ക് കുടിയേറുന്നവരിൽ 22 ശതമാനവും കുട്ടികളാണെന്നതിന്റെ ചില കാരണങ്ങളെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് ചിന്തിക്കാനാകുമോ?

കുടിയേറ്റം സ്ഥിരമോ താൽക്കാലികമോ കാലികമോ ആവാം. ഗ്രാമങ്ങളിൽനിന്നും ഗ്രാമങ്ങളിലേക്കോ, ഗ്രാമങ്ങളിൽനിന്നും നഗരങ്ങളിലേക്കോ, നഗരങ്ങളിൽനിന്നും നഗരങ്ങളിലേക്കോ, നഗരങ്ങളിൽനിന്നും ഗ്രാമങ്ങളിലേക്കോ കുടിയേറ്റം സംഭവിക്കാം.

കുടിയേറ്റത്തിൽ ഒരേ വ്യക്തിതന്നെ ആഗമനത്തിനും ഗമനത്തിനും വിധേയമാകുന്നുവെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

ദേശാന്തര ആഗമനം: ഒരു പുതിയ സ്ഥലത്തേക്ക് കുടിയേറി എത്തുന്ന വ്യക്തിയെ ദേശാന്തര ആഗമന കുടിയേറ്റക്കാരനെന്ന് (Immigrant) വിളിക്കുന്നു.

ദേശാന്തര നിർഗമനം: ഒരു സ്ഥലത്തുനിന്നും പുറത്തേക്കു കുടിയേറി പോകുന്ന വ്യക്തിയെ ദേശാന്തര നിർഗമന കുടിയേറ്റക്കാരനെന്നു (Emigrant) വിളിക്കുന്നു.

ജനങ്ങൾ കുടിയേറ്റം നടത്തുന്നതിന്റെ കാരണങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് ചിന്തിക്കാനാകുമോ?

മെച്ചപ്പെട്ട സാമ്പത്തികസാമൂഹിക ജീവിതത്തിനായി ആളുകൾ കുടിയേറുന്നു. രണ്ടുതരം ഘടകങ്ങളാണ് കുടിയേറ്റത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നത്.

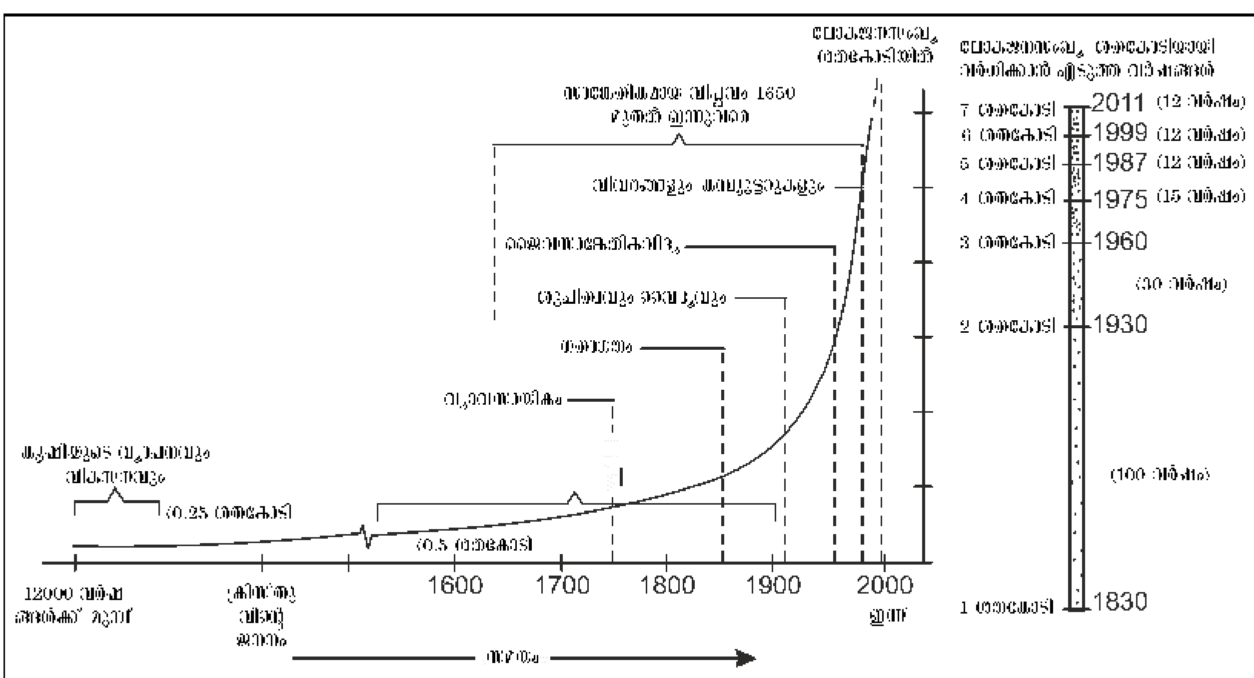
നിർബന്ധിതഘടകങ്ങൾ (push factors): തൊഴിലില്ലായ്മ, മോശപ്പെട്ട ജീവിതസാഹചര്യങ്ങൾ, രാഷ്ട്രീയ സംഘർഷം, പ്രതികൂലകാലാവസ്ഥ, പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങൾ, പകർച്ചവ്യാധികൾ, സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക പിന്നാക്കാവസ്ഥ തുടങ്ങിയ നിർബന്ധിതഘടകങ്ങൾ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തെ അനാകർഷകമാക്കുന്നു.

ആകർഷകഘടകങ്ങൾ (pull factors): മികച്ച തൊഴിലവസരങ്ങൾ, മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിതസാഹചര്യങ്ങൾ, സമാധാനവും സ്ഥിരതയും, ജീവനും സ്വത്തിനുമുള്ള സുരക്ഷിതത്വം, സുഖകരമായ കാലാവസ്ഥ തുടങ്ങിയ ആകർഷകഘടകങ്ങൾ ലക്ഷ്യസ്ഥാനത്തെ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തേക്കാൾ കൂടുതൽ ആകർഷകമാക്കുന്നു.

ജനസംഖ്യാവളർച്ചയിലെ പ്രവണതകൾ

ഭൂമുഖത്തെ ജനസംഖ്യ 600 കോടിയിലധികമാണ്. നൂറ്റാണ്ടുകളെടുത്താണ് അത് ഇത്രയും വലിപ്പത്തിലേക്കെത്തിയത്. ആദ്യകാലഘട്ടങ്ങളിൽ ലോകജനസംഖ്യയുടെ വളർച്ച വളരെ സാവധാനമായിരുന്നു. എന്നാൽ കഴിഞ്ഞ കുറച്ച് നൂറ്റാണ്ടുകളായാണ് ലോകജനസംഖ്യ അപകടകരമാംവിധം വർധിച്ചത്.

ചിത്രം 2.3 ജനസംഖ്യാവളർച്ചയുടെ കഥ പറയുന്നു. മാനവ പരിണാമത്തിനുശേഷം, അതായത് ഏകദേശം 8000 മുതൽ 12000 വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് കൃഷിസമ്പ്രദായം ഉടലെടുക്കുന്ന കാലഘട്ടത്തിൽ ലോകജനസംഖ്യയുടെ വലിപ്പം വളരെ ചെറുതായിരുന്നു. ഏകദേശം 8 ദശലക്ഷം. എ.ഡി. ഒന്നാംനൂറ്റാണ്ടിൽ ജനസംഖ്യ 300 ദശലക്ഷത്തിനും താഴെയായിരുന്നു. 16 ഉം 17 ഉം നൂറ്റാണ്ടുകളിൽ ലോകവ്യാപാരത്തിലുണ്ടായ വളർച്ച ദ്രുതഗതിയിലുള്ള ജനസംഖ്യാവളർച്ചയ്ക്ക് വേദിയൊരുക്കി. 1750-കളിലെ വ്യാവസായിക വിപ്ലവത്തെത്തുടർന്ന് ലോകം വൻതോതിലുള്ള ജനസംഖ്യാവളർച്ചയ്ക്ക് സാക്ഷ്യം വഹിച്ചു. സാങ്കേതികവിദ്യയിലുണ്ടായ പുരോഗതി ജനനനിരക്ക് കുറച്ചുവെങ്കിലും വ്യാവസായികവിപ്ലവത്തിന്റെ പുരോഗതി ക്രമാതീതമായ ജനസംഖ്യാവർധനയ്ക്ക് കളമൊരുക്കി.



ചിത്രം 2.3: വികാസം, സാങ്കേതികവിദ്യ, ജനസംഖ്യാവളർച്ച

പട്ടിക 2.2: ലോകജനസംഖ്യയുടെ ഇരട്ടിക്കൽ സമയം

കാലയളവ്	ജനസംഖ്യ	ജനസംഖ്യ ഇരട്ടിക്കാനെടുത്ത സമയം
10,000 ബി.സി.	5 ദശലക്ഷം	
1650 എ.ഡി.	500 ദശലക്ഷം	1,500 വർഷങ്ങൾ
1804 എ.ഡി.	1,000 ദശലക്ഷം	154 വർഷങ്ങൾ
1927 എ.ഡി.	2,000 ദശലക്ഷം	123 വർഷങ്ങൾ
1974 എ.ഡി.	4,000 ദശലക്ഷം	47 വർഷങ്ങൾ
2025 എ.ഡി.	8,000 ദശലക്ഷം പ്രതീക്ഷിതസംഖ്യ	51 വർഷങ്ങൾ

അവലംബം: ജനസംഖ്യാ ഡാറ്റാബുക്ക്, 2009-10

ജനസംഖ്യാവളർച്ചയെ ശാസ്ത്രസാങ്കേതിക വിദ്യ സഹായിച്ചതെങ്ങനെ?

ആവിയന്ത്രം വന്നതോടെ മനുഷ്യോർജത്തിന്റെയും മൃഗോർജത്തിന്റെയും സ്ഥാനത്ത് ജലത്തിൽനിന്നും കാറ്റിൽ നിന്നുമുള്ള യാന്ത്രികോർജം ഉപയോഗിക്കാൻ തുടങ്ങി. ഇത് കാർഷിക-വ്യാവസായിക മുന്നേറ്റത്തിന് കാരണമായി.

പകർച്ചവ്യാധികൾക്കും മറ്റ് സാംക്രമികരോഗങ്ങൾക്കും എതിരായുള്ള കുത്തിവയ്പ്, ആരോഗ്യ-ശുചിത്വരംഗങ്ങളിലുണ്ടായ പുരോഗതി തുടങ്ങിയവ ലോകമെമ്പാടുമുള്ള മരണനിരക്ക് അതിവേഗം കുറയുന്നതിനിടയാക്കി.

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ ?

കഴിഞ്ഞ 500 വർഷത്തിനിടക്ക് ജനസംഖ്യ പത്തിരട്ടിയിലേറെ വർധിച്ചു.

20-ാംനൂറ്റാണ്ടിൽ തന്നെ ജനസംഖ്യ 4 മടങ്ങ് വർധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ലോകജനസംഖ്യയുടെ ഇരട്ടിക്കൽ സമയം

ഒരു ദശലക്ഷത്തിലധികം വർഷങ്ങളെടുത്താണ് ജനസംഖ്യ 100 കോടിയിലെത്തിയത്. എന്നാൽ ലോകജനസംഖ്യ 500 കോടിയിൽനിന്നും 600 കോടിയിലേക്ക് ഉയരുന്നതിന് വെറും 12 വർഷങ്ങൾ മാത്രമേ വേണ്ടിവന്നുള്ളൂ. പട്ടിക 2.1 ശ്രദ്ധയോടെ നിരീക്ഷിച്ചാൽ ലോകജനസംഖ്യ ഇരട്ടിക്കാനെടുത്ത കാലയളവ് അതിവേഗം കുറഞ്ഞുവരികയാണെന്നത് കാണാം.

ജനസംഖ്യ ഇരട്ടിക്കാനെടുക്കുന്ന കാലയളവ് പ്രദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് വ്യത്യാസപ്പെടുന്നു. വികസ്വരരാജ്യങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് വികസിത രാജ്യങ്ങൾ തങ്ങളുടെ ജനസംഖ്യ ഇരട്ടിയാക്കാൻ കൂടുതൽ സമയമെടുക്കുന്നുവെന്ന് പട്ടിക 2.2 വ്യക്തമാക്കുന്നു. ജനസംഖ്യാവിസ്ഫോടനം നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലാണ് ജനസംഖ്യാവളർച്ചയുടെ ഭൂരിഭാഗവും സംഭവിക്കുന്നത്. ഇത് എന്തുകൊണ്ടാണ്?

ജനസംഖ്യയുടെ സ്ഥാനീയമാറ്റങ്ങൾ

ലോകത്തിന്റെ വിവിധഭാഗങ്ങളിലെ ജനസംഖ്യാവർധന താരതമ്യം ചെയ്യാം. വികസ്വരരാജ്യങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് വികസിതരാജ്യങ്ങളിൽ ജനസംഖ്യാവളർച്ച കുറവാണ്. സാമ്പത്തികവികസനവും ജനസംഖ്യാവളർച്ചയും തമ്മിൽ പ്രതികൂലമായ ബന്ധമാണുള്ളത്.

ജനസംഖ്യാവ്യത്യാസത്തിന്റെ വാർഷികനിരക്ക് (1.4 ശതമാനം) കുറവാണെന്നു തോന്നുന്നെങ്കിലും (പട്ടിക 2.3) യഥാർഥത്തിൽ അങ്ങനെയല്ല. ഇതിനു കാരണം

- ഒരു വലിയ ജനതയിലെ നേരിയ വളർച്ചാനിരക്കുപോലും വലിയ ജനസംഖ്യാവ്യത്യാസമാണുണ്ടാക്കുക.
- പ്രസവസമയത്തെ മരണ നിരക്ക് പോലെതന്നെ ശിശുമരണനിരക്കും വർധിച്ചിരിക്കാം.

പട്ടിക 2.3: ജനസംഖ്യാവളർച്ച 2004-05 ൽനിന്നും 1990-95 ൽനിന്നും

പ്രദേശം	വളർച്ചാനിരക്ക്	
	199095	*201015*
ലോകം	1.6	1.2
ആഫ്രിക്ക	2.4	2.6
യൂറോപ്പ്	0.2	0.1
ഉത്തര അമേരിക്ക	1.4	0.8
ലാറ്റിൻ അമേരിക്കയും കരീബിയൻ ദ്വീപുകളും	1.7	1.1
ഏഷ്യ	1.6	1.0
ഓഷ്യാനിയ (ആസ്ട്രേലിയ, ന്യൂസിലാന്റ്, ഫിജി)	1.5	1.5

അവലംബം: ജനസംഖ്യാ ഡാറ്റാബുക്ക്, 2015

ജനസംഖ്യാവ്യതിയാനത്തിന്റെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

വളർന്നുവരുന്ന ഒരു സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ജനസംഖ്യയിലെ ചെറിയതോതിലുള്ള വർധനവ് അഭികാമ്യമാണ്. എന്നിരുന്നാലും ഒരു നിശ്ചിതപരിധി കടന്നാൽ ജനസംഖ്യാവളർച്ച പ്രശ്നങ്ങൾക്കു വഴി വയ്ക്കുന്നു. അതിൽ വിഭവങ്ങളുടെ ശോഷണമാണ് ഏറ്റവും ഗുരുതരം. ജനസംഖ്യ കുറയുന്നതും ആശങ്കാജനകമാണ്. ഒരു ജനസംഖ്യയെ നേരത്തേ താങ്ങി നിർത്തിയിരുന്ന വിഭവങ്ങൾ നിലവിലെ ജനസംഖ്യയെ നിലനിർത്താൻ പര്യാപ്തമല്ലെന്നാണ് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

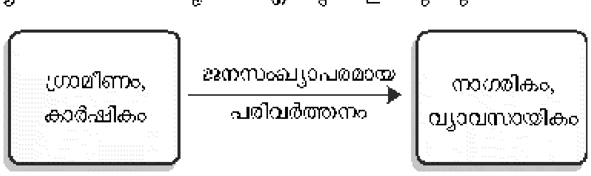
എയ്ഡ്സ് എന്ന മാരക രോഗം പടർന്നുപിടിച്ച ആഫ്രിക്കയിലും കോമൺവെൽത്ത് സ്വതന്ത്രരാജ്യങ്ങളുടെയും ഏഷ്യയുടെയും ചില ഭാഗങ്ങളിലും മരണനിരക്ക് കുത്തനെ ഉയരുകയും അവരുടെ ശരാശരി ആയുർദൈർഘ്യം കുറയുകയും ചെയ്തു. ഇത് ജനസംഖ്യാ വളർച്ചയെ കുറച്ചു.

ജനസംഖ്യാ വളർച്ചാനിരക്ക്

ഇന്ത്യയിലെ വാർഷിക ജനസംഖ്യാവളർച്ചാ നിരക്ക് 1.64 ശതമാനമാണ്. ചില വികസിതരാജ്യങ്ങൾ തങ്ങളുടെ ജനസംഖ്യ ഇരട്ടിയാക്കാൻ 318 വർഷങ്ങളെടുക്കുമ്പോൾ ചില രാജ്യങ്ങളിൽ ജനസംഖ്യ ഇരട്ടിക്കുന്നതിനുള്ള ലക്ഷണങ്ങൾ ഇനിയും കണ്ടുതുടങ്ങിയിട്ടില്ല.

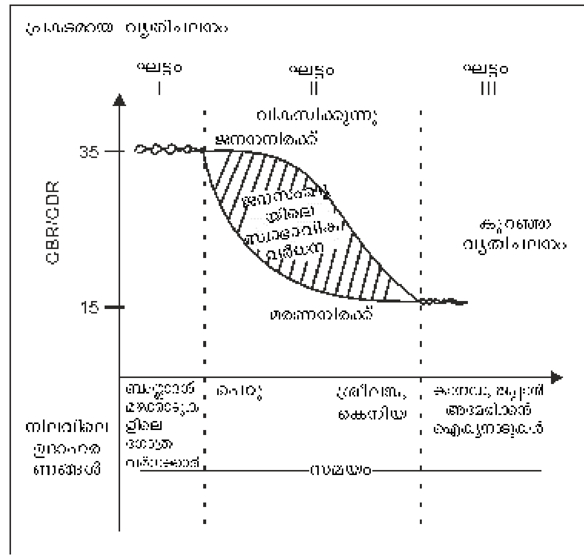
ജനസംഖ്യാപരമായ പരിവർത്തനം

ഏതൊരു പ്രദേശത്തെയും ഭാവിയിലെ ജനസംഖ്യയെ വിശദീകരിക്കാനും പ്രവചിക്കാനും ജനസംഖ്യാപരിവർത്തന സിദ്ധാന്തം ഉപയോഗപ്പെടുത്താം. ഒരു സമൂഹം ഗ്രാമീണ-കാർഷിക-നിരക്ഷരതലത്തിൽനിന്നും നാഗരിക-വ്യാവസായിക-സാക്ഷരതലത്തിലേക്ക് ഉയരുമ്പോൾ അവിടത്തെ ജനസംഖ്യ ഉയർന്ന ജനന-മരണനിരക്കിൽനിന്നും താഴ്ന്ന ജനന-മരണനിരക്കിലേക്ക് മാറുന്നുവെന്ന് ഈ സിദ്ധാന്തം പറയുന്നു. ഘട്ടങ്ങളായി സംഭവിക്കുന്ന ഈ വ്യതിയാനങ്ങളെ പൊതുവിൽ ജനസംഖ്യാപരമായ പരിവൃത്തി എന്നു വിളിക്കുന്നു.



ചിത്രം 2.3 മൂന്ന് ഘട്ടങ്ങളിലൂടെയുള്ള ജനസംഖ്യാപരിവർത്തന മാതൃകയെ വിശദീകരിക്കുന്നു:

ജനസംഖ്യാപരിവർത്തനത്തിന്റെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ജനനനിരക്കും മരണനിരക്കും കൂടുതലായിരുന്നു.



ചിത്രം 2.3: ജനസംഖ്യാപരിവർത്തന സിദ്ധാന്തം

സാംക്രമികരോഗങ്ങളും ഭക്ഷ്യവിതരണത്തിലെ അസന്തുലനവും സൃഷ്ടിച്ച ഉയർന്ന മരണനിരക്കിനെ അതിജീവിക്കാനായി ജനങ്ങൾ സന്താനോൽപ്പാദനം വർധിപ്പിച്ചതാണ് ഇതിന് കാരണം. ജനസംഖ്യാവളർച്ചയും മന്ദഗതിയിലായിരുന്നു. ജനങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗവും കാർഷികവൃത്തിയിൽ ഏർപ്പെട്ടിരുന്നതിനാൽ കൂടിയ അംഗസംഖ്യ, കുടുംബങ്ങൾ ആസ്തിയായി കണക്കാക്കിയിരുന്നു. ഈ ഘട്ടത്തിൽ ഭൂരിഭാഗം പേരും നിരക്ഷരരായിരുന്നു; ആയുർദൈർഘ്യം കുറഞ്ഞവരായിരുന്നു; സാങ്കേതിക ജ്ഞാനം കുറവായിരുന്നു. 200 വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പ് ലോകത്തിലെ എല്ലാ രാജ്യങ്ങളും ഈ അവസ്ഥയിലായിരുന്നു.

രണ്ടാംഘട്ടത്തിന്റെ ആരംഭത്തിൽ ജനനനിരക്ക് ഉയർന്നുതന്നെ നിന്നെങ്കിലും കാലക്രമേണ ഇത് കുറയാൻ തുടങ്ങി. ഇതിനോടൊപ്പം മരണനിരക്കും കുറഞ്ഞു. ആരോഗ്യശുചിത്വമേഖലകളിലുണ്ടായ പുരോഗതിയാണ് മരണനിരക്ക് കുറയാൻ കാരണം. ജനന-മരണനിരക്കുകളിലുണ്ടായ ഈ വ്യത്യാസം ജനസംഖ്യ വർധിക്കാൻ ഇടയാക്കി.

അവസാനഘട്ടത്തിൽ ജനനനിരക്കും മരണനിരക്കും ഗണ്യമായി കുറഞ്ഞു. ജനസംഖ്യ സ്ഥിരതയോടെ നിൽക്കുകയോ സാവധാനം വളരുകയോ ചെയ്തു. ജനങ്ങൾ നഗരവൽക്കരിക്കപ്പെടുകയും സാക്ഷരരാവുകയും ഉയർന്ന സാങ്കേതികജ്ഞാനം കൈവരിക്കുകയും ചെയ്തതോടെ ബോധപൂർവം കുടുംബത്തിന്റെ വലിപ്പം നിയന്ത്രിച്ചു.

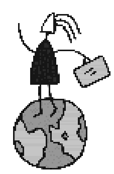
സാഹചര്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് പ്രത്യുൽപാദനനിരക്ക് നിയന്ത്രിക്കാൻ മനുഷ്യന് കഴിയുമെന്നാണ് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

ഇന്ന് പല രാജ്യങ്ങളും ജനസംഖ്യാപരിവർത്തനത്തിന്റെ വിവിധഘട്ടങ്ങളിലൂടെ കടന്നുപൊയ്ക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ജനസംഖ്യാനിയന്ത്രണ മാർഗങ്ങൾ

ജനനനിയന്ത്രണവും സന്താനങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ജനനത്തിലെ അകലം പാലിക്കലുമാണ് കുടുംബാസൂത്രണം. ജനസംഖ്യാവളർച്ച കുറയ്ക്കുന്നതിനും സ്ത്രീകളുടെ ആരോഗ്യസംരക്ഷണത്തിനും കുടുംബാസൂത്രണ സേവനങ്ങളുടെ ലഭ്യത അതിപ്രധാനഘടകമാണ്. കുടുംബാസൂത്രണ സന്ദേശങ്ങളുടെ പ്രചരണം, ഗർഭനിരോധന ഉപാധികളുടെ സൗജന്യവിതരണം, വലിയ കുടുംബങ്ങൾക്ക് നികുതി ആനുകൂല്യങ്ങൾ നിഷേധിക്കൽ തുടങ്ങിയവ ജനസംഖ്യ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് സഹായകമായ മാർഗങ്ങളാണ്.

ഭക്ഷ്യലഭ്യതയിലുണ്ടായ വർധനവിനേക്കാൾ വേഗത്തിലാണ് ജനങ്ങളുടെ എണ്ണം കൂടുന്നതെന്ന് തോമസ് മൽത്തൂസ് തന്റെ സിദ്ധാന്ത (1793) ത്തിൽ പ്രസ്താവിച്ചു. ജനസംഖ്യ ഇനിയും വർധിക്കുകയാണെങ്കിൽ ക്ഷാമം, രോഗം, യുദ്ധങ്ങൾ തുടങ്ങിയ കാരണങ്ങളിലൂടെ അത് ജനസംഖ്യയുടെ തകർച്ചയിലേക്ക് നയിക്കും. ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടുന്നതിനേക്കാൾ നല്ലത് പ്രതിരോധനടപടികളാണ്. നമ്മുടെ വിഭവങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരതയ്ക്കായി വേഗത്തിലുള്ള ജനസംഖ്യാവർധനവ് നിയന്ത്രിക്കാൻ ലോകം നിർബന്ധിതമാകാം.



പരിശീലനം

1. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽനിന്നും ശരിയുത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.
   (i) ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഏറ്റവും ഉയർന്ന ജനസംഖ്യാവളർച്ചയുള്ള വൻകര ഏതാണ്?
      (a) ആഫ്രിക്ക (c) ഏഷ്യ
      (b) തെക്കേ അമേരിക്ക (d) വടക്കേ അമേരിക്ക
   (ii) ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ ശുഷ്കമായ ജനസംഖ്യാ പ്രദേശമല്ലാത്തതേത്?
      (a) അറ്റക്കാമ (c) മധ്യരേഖാപ്രദേശം
      (b) തെക്കു-കിഴക്ക് ഏഷ്യ (d) ധ്രുവപ്രദേശം
   (iii) ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ നിർബന്ധിത ഘടകമല്ലാത്തതേത്?
      (a) ജലദൗർലഭ്യം (c) തൊഴിലില്ലായ്മ
      (b) ആരോഗ്യ-വിദ്യാഭ്യാസ സംവിധാനങ്ങൾ (d) സാംക്രമിക രോഗങ്ങൾ
   (iv) താഴെ തന്നിട്ടുള്ളവയിൽ വസ്തുത അല്ലാത്തതേത്?
      (a) കഴിഞ്ഞ 500 വർഷങ്ങൾകൊണ്ടാണ് മാനവജനസംഖ്യ പത്തിരട്ടിയിൽ കൂടുതൽ വർധിച്ചത്.
      (b) ജനസംഖ്യ 500 കോടിയിൽനിന്നും 600 കോടി ഉയർന്നത് നൂറ് വർഷങ്ങളെടുത്താണ്.
      (c) ജനസംഖ്യാപരിവർത്തനത്തിന്റെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ജനസംഖ്യാവളർച്ച കൂടുതലായിരുന്നു.
2. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 30 വാക്കുകളിൽ ഉത്തരമെഴുതുക:
   (i) ജനസംഖ്യാവിതരണത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ഭൂമിശാസ്ത്രഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ച് എഴുതുക.
   (ii) ഉയർന്ന ജനസാന്ദ്രതയുള്ള ധാരാളം പ്രദേശങ്ങൾ ലോകത്തുണ്ട്. എന്തുകൊണ്ട്?
   (iii) ജനസംഖ്യാവ്യതിയാനത്തിന്റെ മൂന്ന് ഘടകങ്ങൾ ഏതെല്ലാമാണ്?

3. വ്യത്യാസപ്പെടുത്തുക.
   (i) ജനനനിരക്കും മരണനിരക്കും
   (ii) കുടിയേറ്റത്തിന്റെ നിർബന്ധിതഘടകങ്ങളും ആകർഷകഘടകങ്ങളും.

4. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 150 വാക്കുകളിൽ ഉത്തരമെഴുതുക:
   (i) ലോകജനസംഖ്യാവിതരണത്തെയും സാന്ദ്രതയെയും സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ചചെയ്യുക.
   (ii) ജനസംഖ്യാപരിവർത്തനത്തിന്റെ മൂന്ന് ഘട്ടങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ചചെയ്യുക.

ഭൂപട വായനാശേഷി

ലോകഭൂപടരേഖയിൽ ചുവടെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവ പേരെഴുതി അടയാളപ്പെടുത്തുക.

(i) പ്രതികൂലജനസംഖ്യാ വളർച്ചാനിരക്കുള്ള യൂറോപ്പിലെയും ഏഷ്യയിലെയും രാജ്യങ്ങൾ.

(ii) മൂന്ന് ശതമാനത്തിൽ കൂടുതൽ ജനസംഖ്യാവളർച്ചാനിരക്കുള്ള ആഫ്രിക്കൻ രാജ്യങ്ങൾ (കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധം 1 നോക്കുക).

പ്രോജക്ട്/പ്രവർത്തനം

(i) നിങ്ങളുടെ കുടുംബത്തിൽ ആരെങ്കിലും കുടിയേറിയിട്ടുണ്ടോ? അവന്റെ/അവളുടെ ലക്ഷ്യസ്ഥാനം എഴുതുക. അവൻ/അവൾ കുടിയേറാൻ കാരണമെന്ത്?

(ii) നിങ്ങളുടെ സംസ്ഥാനത്തിലെ ജനസംഖ്യാവിതരണത്തെയും ജനസാന്ദ്രതയെയും കുറിച്ച് ഒരു ലഘു റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുക.

യൂണിറ്റ് - II

അധ്യായം - 3

M5F5D5

ജനസംഖ്യാഘടകങ്ങൾ

ഏതൊരു രാജ്യത്തേയും ജനങ്ങൾ വൈവിധ്യ സ്വഭാവം പുലർത്തുന്നവരാണ്. ഓരോ വ്യക്തിയും സ്വന്തം നിലയ്ക്ക് തനതു സ്വഭാവം പുലർത്തുന്നു. പ്രായം, ലിംഗം, വാസസ്ഥലം എന്നിവയിലൂടെ ജനങ്ങളെ വേർതിരിച്ച് മനസ്സിലാക്കാം. ജനസംഖ്യയെ മറ്റ് സവിശേഷതകളായ തൊഴിൽ, വിദ്യാഭ്യാസം, ആയുർ ദൈർഘ്യം എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലും വേർതിരിച്ച് മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്.

ലിംഗ ഘടകങ്ങൾ

ഒരു രാജ്യത്തെ സ്ത്രീകളുടേയും പുരുഷൻമാരുടേയും എണ്ണം അവിടത്തെ ജനസംഖ്യയുടെ ഒരു സുപ്രധാന സവിശേഷതയാണ്. ജനസംഖ്യയിലെ സ്ത്രീകളുടേയും പുരുഷൻമാരുടേയും എണ്ണം തമ്മിലുള്ള അനുപാതമാണ് ലിംഗാനുപാതം. ചില രാജ്യങ്ങളിൽ ഇത് കണക്കാക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന സൂത്രവാക്യം:

$$\frac{\text{പുരുഷ ജനസംഖ്യ}}{\text{സ്ത്രീ ജനസംഖ്യ}} \times 100$$

അല്ലെങ്കിൽ ആയിരം സ്ത്രീകൾക്ക് എത്ര പുരുഷൻ മാർ എന്ന രീതിയിലാണ്.

ഇന്ത്യയിൽ, ലിംഗാനുപാതം കണക്കാക്കുന്നതിനു പയോഗിക്കുന്ന സൂത്രവാക്യം:

$$\frac{\text{സ്ത്രീ ജനസംഖ്യ}}{\text{പുരുഷ ജനസംഖ്യ}} \times 100$$

അല്ലെങ്കിൽ ആയിരം പുരുഷൻമാർക്ക് എത്ര സ്ത്രീ കൾ എന്ന രീതിയിലാണ്.

ഒരു രാജ്യത്തെ സ്ത്രീകളുടെ അവസ്ഥയെക്കുറിച്ചുള്ള സുപ്രധാന വിവരമാണ് അവിടത്തെ ലിംഗാനുപാതം.

ലിംഗവിവേചനം കൂടുതലായി നിലനിൽക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ലിംഗാനുപാതം സ്ത്രീകൾക്ക് പ്രതികൂലമായിരിക്കും. പെൺഭ്രൂണഹത്യ, പെൺ ശിശുഹത്യ, സ്ത്രീകൾക്കെതിരായുള്ള ഗാർഹിക പീഡനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ നിലനിൽക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളാണിവ. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ സ്ത്രീകളുടെ താഴ്ന്ന സാമൂഹ്യ - സാമ്പത്തിക പദവിയായിരിക്കും ഇതിനൊരു കാരണം ജനസംഖ്യയിൽ കൂടുതലും സ്ത്രീകളായതുകൊണ്ട് അവർക്ക് മെച്ചപ്പെട്ട പദവിയുണ്ടാകണമെന്നില്ല. പുരുഷൻമാർ തൊഴിലിനായി മറ്റ് പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് കുടിയേറുന്നതു കൊണ്ടായിരിക്കാം ജനസംഖ്യയിൽ സ്ത്രീകളുടെ എണ്ണം കൂടുന്നത്.

പ്രകൃത്യാലുള്ള നേട്ടവും സാമൂഹ്യകോട്ടവും

പുരുഷൻമാരെ അപേക്ഷിച്ച് സ്ത്രീകൾക്കുള്ള ജൈവപരമായ ഗുണം കാരണം അവർക്ക് മാറ്റങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുവാനുള്ള കഴിവ് പുരുഷൻമാരേക്കാൾ കൂടുതലാണ്. എന്നാൽ ഈ നേട്ടം സ്ത്രീകൾ അനുഭവിക്കുന്ന സാമൂഹ്യതിന്മകളും വേർതിരിവും കാരണം നഷ്ടപ്പെടാറുണ്ട്.

ലോകജനസംഖ്യയുടെ ശരാശരി ലിംഗാനുപാതം 100 സ്ത്രീകൾക്ക് 102 പുരുഷൻമാരാണ്. ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന ലിംഗാനുപാതം രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ലാറ്റ്വിയയിൽ 100 സ്ത്രീകൾക്ക് 85 പുരുഷൻമാരാണുള്ളത്. ഇതിന് വിരുദ്ധമായി ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ലിംഗാനുപാതമുള്ള ഖത്തറിൽ 100 സ്ത്രീകൾക്ക് 311 പുരുഷൻമാരാണുള്ളത്.

ലിംഗാനുപാതത്തിൽ ലോകരാജ്യങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന വ്യത്യസ്തതകൾ വികസിത രാജ്യങ്ങളിൽ കാണുന്നില്ല. ഐക്യരാഷ്ട്ര സഭയുടെ പട്ടിക പ്രകാരം ലോകത്തെ 139 രാജ്യങ്ങളിൽ ലിംഗാനുപാതം സ്ത്രീകൾക്ക് അനുകൂലവും അവശേഷിക്കുന്ന 72 രാജ്യങ്ങളിൽ സ്ത്രീകൾക്ക് പ്രതികൂലവുമാണ്.

പൊതുവെ ഏഷ്യയിൽ താഴ്ന്ന ലിംഗാനുപാതമാണുള്ളത്. ചൈന, ഇന്ത്യ, സൗദി അറേബ്യ, പാകിസ്ഥാൻ അഫ്ഘാനിസ്ഥാൻ എന്നീ രാജ്യങ്ങൾ കുറഞ്ഞ ലിംഗാനുപാതം കാണിക്കുന്നു.

എന്നാൽ റഷ്യ ഉൾപ്പെടുന്ന യൂറോപ്പിന്റെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളിലും പുരുഷൻമാർ ന്യൂനപക്ഷമാണ്. പല യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലും ജനസംഖ്യയിൽ പുരുഷൻമാരുടെ കുറവിന് കാരണമാകുന്നത് സ്ത്രീകളുടെ ഉയർന്ന പദവിയും പുരുഷൻമാർ കൂടുതലായി ലോകത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലേക്ക് കഴിഞ്ഞ കാലങ്ങളിൽ നടത്തിയ കുടിയേറ്റവുമാണ്.

പ്രായഘടന

വ്യത്യസ്ത പ്രായവിഭാഗങ്ങളിലെ ജനങ്ങളുടെ എണ്ണത്തെയാണ് പ്രായഘടന പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത് ജനസംഖ്യാ ഉള്ളടക്കത്തിന്റെ ഒരു പ്രധാന സൂചകമാണിത്. ജനസംഖ്യയിലെ ഒരു വലിയ വിഭാഗം 15 നും 59 നും ഇടയിൽ പ്രായമുള്ളവരാണെങ്കിൽ അത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത് തൊഴിൽ ചെയ്യാൻ ശേഷിയുള്ള ഒരു വലിയ ജനതയെയാണ്. ഒരു ജനസംഖ്യയിൽ 60 വയസിനു മുകളിൽ പ്രായമുള്ളവർ ആനുപാതികമായി കൂടുതലാണെങ്കിൽ അത് വൃദ്ധ ജനസംഖ്യയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇതിനാൽ ഇവരുടെ ആരോഗ്യ സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾക്കായി കൂടുതൽ പണം ചെലവിടേണ്ടിയും വരുന്നു. അത് പോലെ ജനസംഖ്യയിൽ വലിയൊരു വിഭാഗം കുട്ടികൾ ആണെങ്കിൽ ആ പ്രദേശത്ത് ഉയർന്ന ജനനനിരക്കാണെന്നും ജനസംഖ്യയിൽ ഏറെയും യുവാക്കളാണെന്നുമുള്ള സൂചനയാണ്.

പ്രായ - ലിംഗ പിരമിഡ്

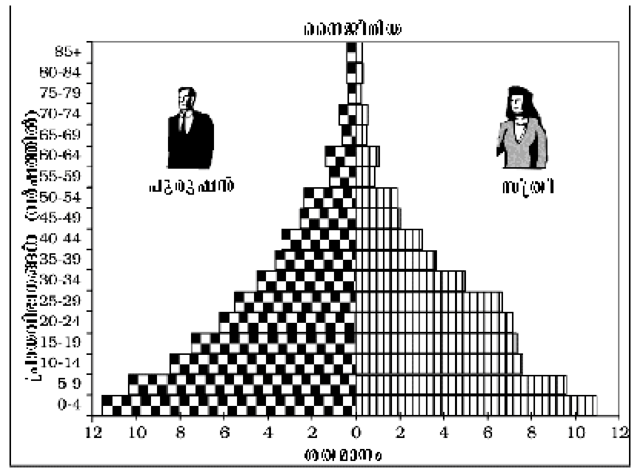
ഒരു ജനസംഖ്യയുടെ പ്രായഘടന വിവിധ പ്രായത്തിലുള്ള സ്ത്രീകളുടേയും പുരുഷൻമാരുടെയും എണ്ണത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ജനസംഖ്യാ പിരമിഡ് ജനസംഖ്യയുടെ പ്രായ - ലിംഗ ഘടനയെ കാണിക്കുന്നു.

ജനസംഖ്യാപിരമിഡിന്റെ ആകൃതി ജനസംഖ്യയുടെ സ്വഭാവത്തെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നു. പിരമിഡിന്റെ ഇടതുവശം ഓരോ പ്രായ വിഭാഗത്തിലേയും പുരുഷൻമാരുടെ ശതമാനത്തെ കാണിക്കുമ്പോൾ വലത് വശം സ്ത്രീകളുടെ ശതമാനം കാണിക്കുന്നു.

ചിത്രം 3.1, 3.2, 3.3 എന്നിവ വിവിധതരം ജനസംഖ്യാ പിരമിഡുകളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

വികസിക്കുന്ന ജനസംഖ്യ

നൈജീരിയയിലെ പ്രായ-ലിംഗ പിരമിഡ് നിങ്ങൾ കാണുന്നത് പോലെ ത്രികോണാകൃതിയിലുള്ളതും വിശാലമായ അടിത്തറയുള്ളതും അവികസിത രാജ്യങ്ങളിൽ സാധാരണവുമാണ്. ഉയർന്ന ജനനനിരക്ക് കാരണം ജനസംഖ്യയിൽ വലിയൊരു വിഭാഗം പ്രായം കുറഞ്ഞവരാണ്. നിങ്ങൾ ബംഗ്ലാദേശിനും മെക്സിക്കോയ്ക്കും വേണ്ടിയുള്ള പിരമിഡുകൾ തയാറാക്കുകയാണെങ്കിൽ അത് ഈ രൂപത്തിലായിരിക്കും.

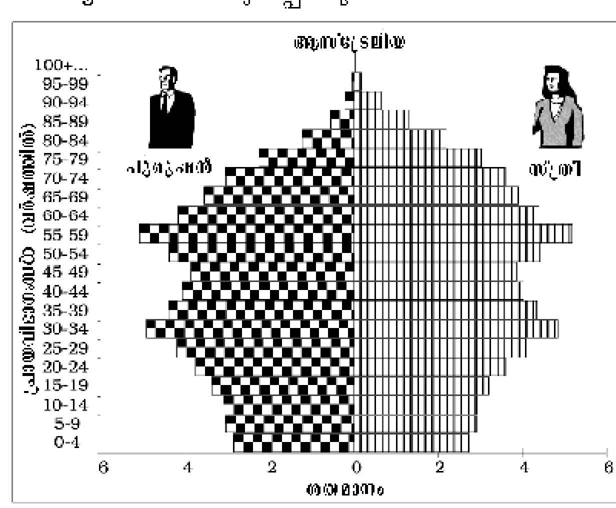


അവലംബം: ജനസംഖ്യാ ഡാറ്റാബുക്ക്, 2009 10

ചിത്രം 3.1: വികസിക്കുന്ന ജനസംഖ്യ

സ്ഥിരമായ ജനസംഖ്യ

ആസ്ട്രേലിയയുടെ പ്രായ- ലിംഗ പിരമിഡ് മണിയുടെ ആകൃതിയുള്ളതും, മുകളിലേക്ക് വീതി കുറഞ്ഞ് കൂർത്ത് വരുന്നതുമാണ്. ജനനനിരക്കും മരണനിരക്കും ഏറെക്കുറെ തുല്യമായതിനാൽ അത് സ്ഥിരമായ ഒരു ജനസംഖ്യയെയാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

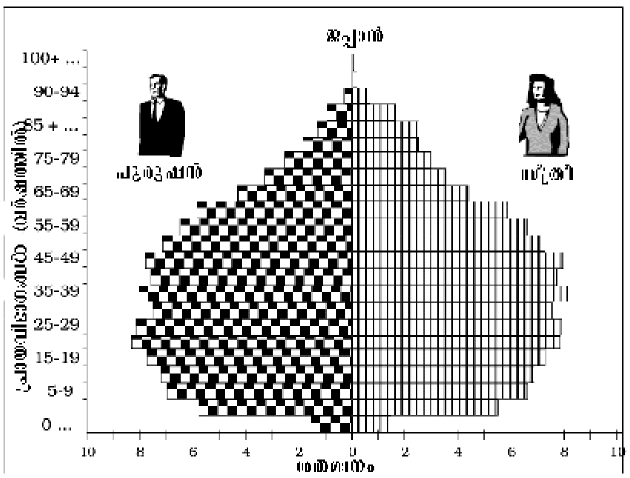


അവലംബം: ജനസംഖ്യാ ഡാറ്റാബുക്ക്, 2009 10

ചിത്രം 3.2: സ്ഥിരമായ ജനസംഖ്യ

കുറയുന്ന ജനസംഖ്യ

ജപ്പാന്റെ പ്രായലിംഗ പിരമിഡ് ഇടുങ്ങിയ അടിത്തറയോട് കൂടിയതും മുകളിലേക്ക് വീതി കുറഞ്ഞ് കൂർത്തു വരുന്നതുമാണ്. ഇത് താഴ്ന്ന ജനന- മരണ നിരക്കിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. വികസിത രാജ്യങ്ങളിൽ ജനസംഖ്യാ വളർച്ച സാധാരണയായി പൂജ്യമോ അതിനോടടുത്തോ ആയിരിക്കും.



അവലംബം: ജനസംഖ്യാ ഇയർബുക്ക്, 2009-10

ചിത്രം 3.3: കുറയുന്ന ജനസംഖ്യ

പ്രവർത്തനം

നിങ്ങളുടെ സ്കൂളിലെ കുട്ടികളുടെ ജനസംഖ്യാ പിരമിഡ് വരക്കുകയും അതിന്റെ സവിശേഷതകൾ വിവരിക്കുകയും ചെയ്യുക.

പ്രായാധിക്യ - ജനസംഖ്യ

വൃദ്ധ ജനസംഖ്യ ആനുപാതികമായി ഉയരുന്ന പ്രക്രിയയാണ് ജനസംഖ്യയുടെ പ്രായാധിക്യം എന്നു പറയുന്നത്. ഇത് 20-ാം നൂറ്റാണ്ടിലെ ഒരു പുതിയ പ്രതിഭാസമാണ്. ലോകത്തിലെ മിക്ക വികസിത രാജ്യങ്ങളിലും ആയുർദൈർഘ്യം കൂടിയതിന്റെ ഫലമായി വൃദ്ധ ജനങ്ങളുടെ എണ്ണം വർധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജനന നിരക്ക് കുറച്ചതിലൂടെ ജനസംഖ്യയിൽ കുട്ടികളുടെ അനുപാതം കുറഞ്ഞു.

ഗ്രാമീണ - നാഗരിക ജനസംഖ്യാഘടന

ജനസംഖ്യയെ ഗ്രാമീണ ജനസംഖ്യയെന്നും നാഗരിക ജനസംഖ്യയെന്നും തരം തിരിക്കുന്നത് അവരുടെ വാസസ്ഥലത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയാണ്. ഗ്രാമീണ - നാഗരിക ജീവിതരീതികളുടെയും അവരുടെ ജീവനോപാധികളുടേയും സാമൂഹിക സാഹചര്യങ്ങളുടെയും കാര്യത്തിൽ പരസ്പരം വ്യത്യസ്തതയുള്ളതിനാൽ ഇങ്ങനെയൊരു വിഭജനം ആവശ്യമാണ്. പ്രായം, ലിംഗം, തൊഴിൽഘടന, ജനസാന്ദ്രത, വികസന നിലവാരം എന്നിവയുടെ കാര്യത്തിലും ഗ്രാമ - നഗരപ്രദേശങ്ങൾ തമ്മിൽ വ്യത്യാസമുണ്ട്.

ഗ്രാമ - നഗര ജനതയെ വേർതിരിച്ചു മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡം ഓരോ രാജ്യങ്ങളിലും വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ജനങ്ങൾ പ്രാഥമികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നയിടങ്ങൾ പൊതുവേ ഗ്രാമീണ പ്രദേശങ്ങളും ഭൂരിഭാഗം തൊഴിൽ ചെയ്യുന്ന ജനങ്ങളും പ്രാഥമികേതര പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ നഗരങ്ങളുമാണ്.

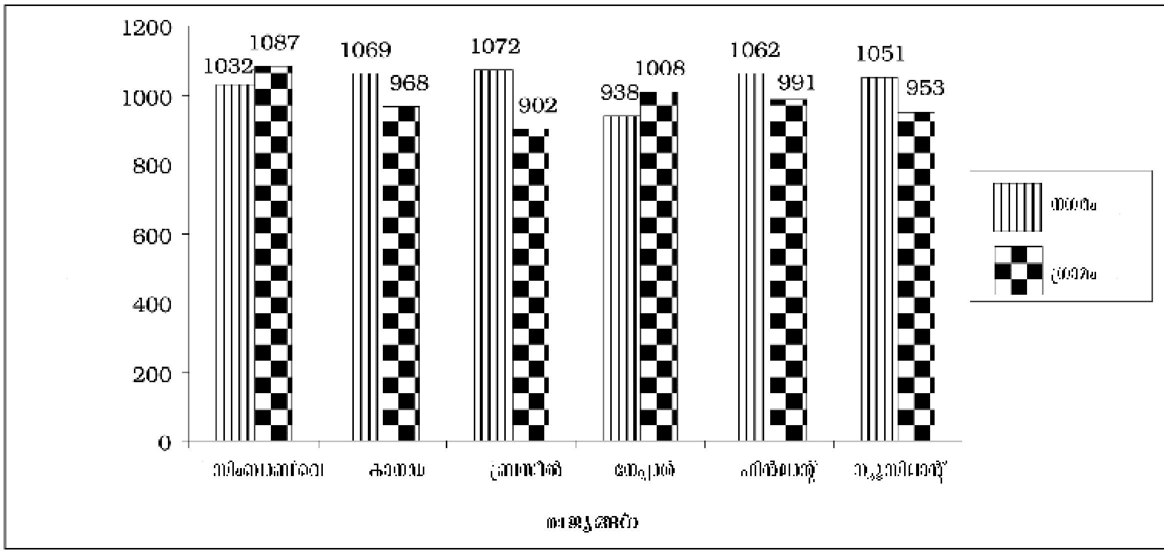
ചിത്രം 3.4 തിരഞ്ഞെടുത്ത ചില രാജ്യങ്ങളിലെ ഗ്രാമീണ - നാഗരിക ലിംഗഘടനയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. കാനഡയിലേയും ഫിൻലാന്റ് പോലുള്ള പശ്ചിമ യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലേയും ലിംഗ അനുപാതത്തിലെ ഗ്രാമ നഗര വ്യത്യാസങ്ങൾ യഥാക്രമം സിംബാബ്‌വേ, നേപ്പാൾ തുടങ്ങിയ ആഫ്രിക്കൻ - ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളുടേതിൽ നിന്നും വിപരീതസ്വഭാവം പുലർത്തുന്നു

പാശ്ചാത്യരാജ്യങ്ങളിലെ ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ പുരുഷന്മാരുടെ എണ്ണം കൂടുതലും നഗരങ്ങളിൽ സ്ത്രീകൾ പുരുഷന്മാരേക്കാൾ കൂടുതലുമാണ്. നേപ്പാൾ, പാകിസ്ഥാൻ, ഇന്ത്യ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിൽ ഇത് നേരെ വിപരീതമാണ്. അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ, കാനഡ, യൂറോപ്പ് എന്നിവിടങ്ങളിലെ നഗരങ്ങളിൽ സ്ത്രീകൾ അധികമായി കാണുന്നത് ഗ്രാമീണ മേഖലകളിൽ നിന്നും തൊഴിലിനായി സ്ത്രീകളുടെ വരവിന്റെ ഫലമായാണ്. ഇങ്ങനെയുള്ള വികസിതരാജ്യങ്ങളിൽ കൃഷി ഏറെ യന്ത്രവൽകൃതവും മുഖ്യമായി പുരുഷകേന്ദ്രീകൃതവുമാണ്. എന്നാൽ ഏഷ്യയിലെ നഗരങ്ങളിലേക്ക് കൂടുതലായി പുരുഷൻമാർ കുടിയേറുന്നതിന്റെ ഫലമായി ലിംഗാനുപാതം പുരുഷൻമാർക്കനുകൂലമാണ്.

ഇന്ത്യപോലുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ ഗ്രാമീണ മേഖലയിൽ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സ്ത്രീകളുടെ പങ്കാളിത്തം പൊതുവേ കൂടുതലാണെന്നതും ശ്രദ്ധേയമാണ്. പാർപ്പിടത്തിന്റെ കുറവ്, ഉയർന്ന ജീവിതച്ചെലവ്, തൊഴിലവസരങ്ങളുടെ കുറവ്, നഗരങ്ങളിലെ സുരക്ഷിതത്വമില്ലായ്മ തുടങ്ങിയവ ഗ്രാമങ്ങളിൽനിന്നും നഗരങ്ങളിലേക്കുള്ള സ്ത്രീകളുടെ കുടിയേറ്റത്തെ നിരുത്സാഹപ്പെടുത്തുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്.

സാക്ഷരത

ഒരു രാജ്യത്തെ സാക്ഷരരായ ജനസംഖ്യയുടെ അനുപാതം അവിടത്തെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തികപുരോഗതിയുടെ ഒരു സൂചകമാണ്. കാരണം ഇത് അവിടത്തെ ജീവിത നിലവാരം, സ്ത്രീകളുടെ സാമൂഹികപദവി, വിദ്യാഭ്യാസസൗകര്യങ്ങളുടെ ലഭ്യത, സർക്കാരിന്റെ നയങ്ങൾ എന്നിവ വെളിവാക്കുന്നു. ഒരു പ്രദേശത്തെ സാമ്പത്തികപുരോഗതിയുടെ കാരണവും അതിന്റെ അനന്തര ഫലവും സാക്ഷരത തന്നെയാണ്. 7 വയസിന് മുകളിൽ



അവലംബം: ജനസംഖ്യാ ഇയർബുക്ക്, 2015

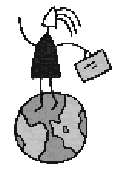
ഗ്രാമീണ - നാഗരിക ലിംഗ ഘടന (തിരഞ്ഞെടുത്ത രാജ്യങ്ങൾ)

പ്രായമുള്ളവരിൽ എത്ര ശതമാനം പേർക്ക് വായിക്കാനും എഴുതാനും ലളിതമായ ഗണിതക്രിയകൾ ചെയ്യാനുമുള്ള ശേഷിയുണ്ട് എന്നതിനെയാണ് ഇന്ത്യയിൽ സാക്ഷരതാ നിരക്ക് എന്നതുകൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നത്.

തൊഴിൽഘടന

തൊഴിൽ ചെയ്യുന്ന ജനസംഖ്യ (അതായത് 15 നും 59 നും ഇടയിൽ പ്രായമുള്ള സ്ത്രീകളും/പുരുഷന്മാരും). പല തരത്തിലുള്ള ജോലികളിൽ ഏർപ്പെടുന്നു. കൃഷി, വനനൽക്കരണം, മത്സ്യബന്ധനം, ഉൽപ്പാദനം, നിർമാണം, വാണിജ്യം, ഗതാഗതം, സേവനങ്ങൾ വാർത്താവിനിമയം, മറ്റു തരംതിരിക്കപ്പെടാത്ത സേവനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയാണവ.

കൃഷി, വനവൽക്കരണം, മത്സ്യബന്ധനം, ഖനനം തുടങ്ങിയവ പ്രാഥമിക പ്രവർത്തനങ്ങളായും ഉൽപ്പാദനത്തെ ദ്വിതീയമെന്നും വ്യാപാരം, ഗതാഗതം വാർത്താവിനിമയം, മറ്റു സേവനങ്ങൾ എന്നിവ തൃതീയമെന്നും, ഗവേഷണം, വിജ്ഞാനം, സാങ്കേതികവിദ്യ, ആശയവികസനം തുടങ്ങിയവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട തൊഴിലുകളെ ചതുർഥ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നും തരം തിരിക്കുന്നു. ഈ നാല് മേഖലകളിലും ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവരുടെ അനുപാതം ഒരു രാഷ്ട്രത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക വികസനത്തിന്റെ നല്ലൊരു സൂചനയാണ്. ഇതിനുകാരണം അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും വ്യവസായങ്ങളുമുള്ള ഒരു വികസിത സമ്പദ് വ്യവസ്ഥക്ക് മാത്രമേ ദ്വിതീയ, തൃതീയ, ചതുർഥ മേഖലകളിലായി കൂടുതൽ തൊഴിലാളികളെ ഉൾപ്പെടുത്താൻ കഴിയൂ. സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെ പ്രാഥമിക ഘട്ടത്തിൽ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ ശേഖരണം, അനിവാര്യമായതിനാൽ പ്രാഥമിക മേഖലയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന ആളുകളുടെ അനുപാതം ഉയർന്നതായിരിക്കും.



പരിശീലനം

1. ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

   (i) ഐക്യഅറേബ്യൻനാടുകളിൽ ലിംഗാനുപാതം കുറയുന്നതിന് താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതാണ് കാരണമായിട്ടുള്ളത്?

   (a) പുരുഷ കേന്ദ്രീകൃതമായ തൊഴിലാളികളുടെ കുടിയേറ്റം

   (b) ഉയർന്ന ആൺ ജനനനിരക്ക്

   (c) കുറഞ്ഞ പെൺ ജനനനിരക്ക്

   (d) വൻതോതിലുള്ള സ്ത്രീകളുടെ പുറം കുടിയേറ്റം.

   (ii) താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ ഏതാണ് ജനസംഖ്യയിലെ തൊഴിൽ ചെയ്യുന്ന പ്രായ വിഭാഗം?

   (a) 15 മുതൽ 65 വയസ്   (c) 15 മുതൽ 66 വയസ്

   (b) 15 മുതൽ 64 വയസ്   (d) 15 മുതൽ 59 വയസ്

   (iii) ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന ലിംഗാനുപാതമുള്ള രാജ്യമേതാണ്?

   (a) ലാറ്റ്വിയ   (c) ജപ്പാൻ

   (b) ഐക്യ-അറേബ്യൻ നാടുകൾ   (d) ഫ്രാൻസ്

2. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 30 വാക്കുകളിൽ ഉത്തരമെഴുതുക:

   (i) ജനസംഖ്യാസംരചന കൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നതെന്ത്?

   (ii) പ്രായഘടനയുടെ പ്രാധാന്യമെന്ത്?

   (iii) ലിംഗാനുപാതം കണക്കാക്കുന്നതെങ്ങനെ?

3. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 150 വാക്കുകളിൽ ഉത്തരമെഴുതുക:

   (i) ജനസംഖ്യയുടെ ഗ്രാമ - നഗര സംരചനയെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക.

   (ii) ലോകത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ പ്രായലിംഗഘടനയിലും തൊഴിൽ ഘടനയിലും അസന്തുലനത്തിന് കാരണമായ ഘടകങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്യുക.

പ്രോജക്ട്/പ്രവർത്തനം

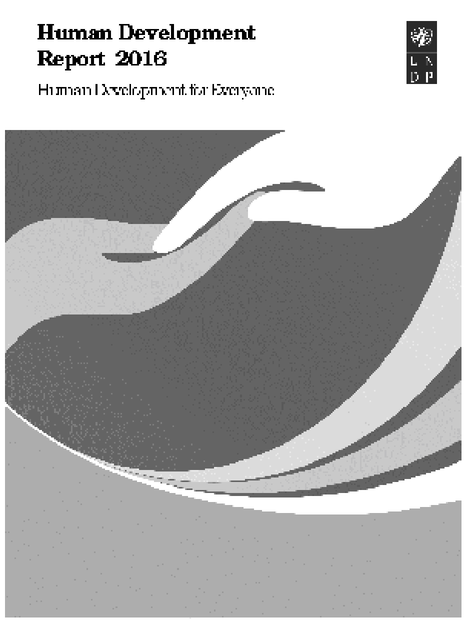
നിങ്ങളുടെ ജില്ലയിലെ / സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പ്രായലിംഗ പിരമിഡ് തയാറാക്കുക.

യൂണിറ്റ് - II

അധ്യായം - 4

N9S1I6

മാനവവികസനം



'വളർച്ച', 'വികസനം' എന്നീ പദങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് അപരിചിതമല്ലല്ലോ. ചുറ്റുപാടും നോക്കൂ, നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയുന്ന (കാണാൻ കഴിയാത്തവയും) സകലവസ്തുക്കളും വളർച്ചയ്ക്കും വികസനത്തിനും വിധേയമാണ്. സസ്യങ്ങൾ, നഗരങ്ങൾ, ആശയങ്ങൾ, ദേശങ്ങൾ, ബന്ധങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയും എന്തിന് നിങ്ങൾക്കു പോലും വളർച്ചയുണ്ടാകുന്നില്ലേ? ഇതിൽനിന്നും നിങ്ങൾക്ക് എന്താണ് മനസ്സിലാക്കാനുള്ളത്?

വളർച്ചയും വികസനവും ഒന്നു തന്നെയാണോ? ഇവ പാരസ്പര്യത്തിലൂടെ സംഭവിക്കുന്നതാണോ?

രാജ്യങ്ങൾക്കും സമൂഹങ്ങൾക്കും ഏറെ പ്രസക്തമായ മാനവവികസനം എന്ന ആശയമാണ് ഈ അധ്യായം ചർച്ചചെയ്യുന്നത്.

വളർച്ചയും വികസനവും

ഒരു നിശ്ചിത കാലയളവിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തെയാണ് വളർച്ച, വികസനം എന്നിവകൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നത്. വളർച്ച ഗുണപരവും മൂല്യാതീതവുമാണ് എന്നതാണ് വ്യത്യാസം. അത് അനുകൂലമോ പ്രതികൂലമോ ആകാം. (അനുകൂലമോ (വർധന) പ്രതികൂലമോ (കുറവ്) ആയ മാറ്റമാണ് വളർച്ച.)

എപ്പോഴും അനുകൂലമായി ഉണ്ടാകുന്ന ഗുണപരമായ മാറ്റത്തെയാണ് വികസനം എന്നതുകൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നത്. നിലവിലെ സാഹചര്യങ്ങളോടൊപ്പം കൂട്ടിച്ചേർക്കലുകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ വികസനം സംഭവിച്ചു എന്നു പറയാനാകൂ. അനുകൂല വളർച്ചയുണ്ടാകുമ്പോഴാണ് വികസനം സംഭവിക്കുന്നത്. എന്നാൽ എപ്പോഴും അനുകൂലവളർച്ച വികസനമുണ്ടാക്കണമെന്നില്ല. ഗുണപരമായി അനുകൂലമാറ്റമുണ്ടാകുമ്പോൾ വികസനമുണ്ടാകുന്നു.

ഉദാഹരണത്തിന്, ഒരു നഗരത്തിലെ ജനസംഖ്യ നിശ്ചിത കാലയളവിൽ ഒരു ലക്ഷത്തിൽനിന്നും രണ്ട് ലക്ഷമായി കൂടുമ്പോൾ അതിനെ നഗരവളർച്ച എന്ന് വിളിക്കാറുണ്ട്. എന്നാൽ വാസയിടങ്ങൾ, അടിസ്ഥാനസേവനങ്ങൾ തുടങ്ങിയ സൗകര്യങ്ങളിൽ മാറ്റമില്ലാതെ തുടർന്നാൽ ഇവിടെ വളർച്ചയ്ക്കൊപ്പം വികസനം സംഭവിക്കില്ല.

വളർച്ചയെ വികസനത്തിൽനിന്നും വേർതിരിച്ച് കാണിക്കാനാകുന്ന കൂടുതൽ ഉദാഹരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തൂ.

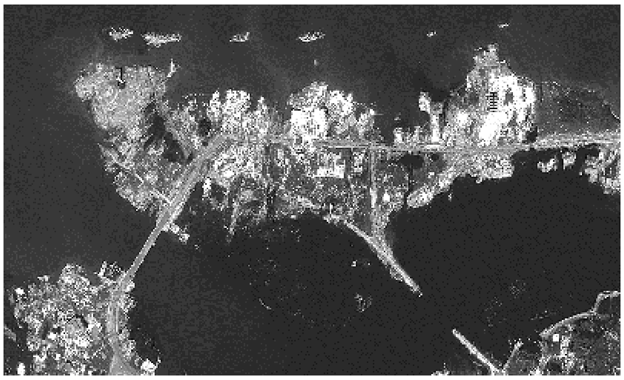
പ്രവർത്തനം

വികസനോന്മുഖ വളർച്ചയും വികസനരഹിതവളർച്ചയും വ്യക്തമാക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ വരയ്ക്കുകയോ ഉപന്യാസം തയാറാക്കുകയോ ചെയ്യുക.

ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ വികസനം ദശാബ്ദങ്ങളോളം കണക്കാക്കിയിരുന്നത് സാമ്പത്തിക വളർച്ചയുടെമാത്രം അടിസ്ഥാനത്തിലായിരുന്നു. അതായത് രാജ്യത്തെ ജനജീവിതത്തിൽ കാര്യമായ മാറ്റങ്ങളുണ്ടാക്കാൻ കഴിയി

ബാന്ദ ആചെ, ജൂൺ 2004

ബാന്ദ ആചെ, ഡിസംബർ 2004



നഗരങ്ങൾക്കും പ്രതികൂല വളർച്ചയുണ്ടാകുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമോ? ഈ സുനാമിബാധിത പ്രദേശത്തിന്റെ ചിത്രം നോക്കൂ. ഒരു നഗരത്തിന്റെ വലിപ്പത്തിന് പ്രതികൂലവളർച്ചയുണ്ടാകാൻ പ്രകൃതിദുരന്തം മാത്രമാണോ കാരണം?

ല്ലെങ്കിൽപോലും വലിയ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥകളെ കൂടുതൽ വികസിതമായി കണക്കാക്കിയിരുന്നു.

ഒരു രാജ്യത്തെ ജനങ്ങളുടെ ജീവിതനിലവാരം, അവർക്ക് മുന്നിലെ അവസരങ്ങൾ, അവരനുഭവിക്കുന്ന സ്വാതന്ത്ര്യം എന്നിവയാണ് വികസനത്തിന്റെ മാനങ്ങൾ എന്നത് പുതിയ ആശയമല്ല. ഈ ആശയങ്ങൾ കഴിഞ്ഞ നൂറ്റാണ്ടിലെ എൺപത്, തൊണ്ണൂറ് കാലയളവുകളിൽ വ്യക്തമായി അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു. ദക്ഷിണേഷ്യൻ സാമ്പത്തികശാസ്ത്രജ്ഞരായ മെഹബൂബ്-ഉൽ-ഹക്ക്, അമർത്യാ സെൻ എന്നിവരുടെ സംഭാവനകൾ ഇതിൽ പ്രധാനമാണ്.

ഡോ. മെഹബൂബ്-ഉൽ-ഹക്കാണ് മാനവ വികസനം എന്ന സങ്കൽപ്പം ആദ്യമായി മുന്നോട്ടുവച്ചത്. ജനങ്ങൾക്ക് മുന്നിലെ അവസരങ്ങൾ വിപുലീകരിച്ച് ജീവിതം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്ന വികസനമാണ് മാനവ വികസനമെന്ന് ഹക്ക് വിശദീകരിച്ചു. ഇതിൻപ്രകാരം എല്ലാ വികസനവും ജനകേന്ദ്രീകൃതമാണ്. അവർക്ക് മുന്നിലെ അവസരങ്ങൾ പരിമിതമല്ല മറിച്ച് സദാ മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ജനങ്ങൾക്ക് അർഥവത്തായ ജീവിതം സാധ്യമാക്കുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയാണ് മാനവവികസനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന ലക്ഷ്യം.

അർഥവത്തായ ജീവിതം എന്നത് കേവലം ദീർഘമായ ഒന്നല്ല. വ്യക്തമായ ലക്ഷ്യത്തോടുകൂടിയതാവണം ജീവിതം. ആരോഗ്യപൂർണവും പ്രതിഭകൾ വികസിപ്പിക്കാൻ ശേഷിയുള്ളതും സാമൂഹ്യപ്രക്രിയകളിൽ ഇടപെട്ട് ലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടിയെടുക്കാൻ പ്രാപ്തിയുള്ളവരുമായിരിക്കണം ജനങ്ങൾ എന്നാണ് ഇത് അർഥമാക്കുന്നത്.

ദീർഘവും ആരോഗ്യപൂർണവുമായ ജീവിതം നയിക്കുക, അറിവ് നേടാനുള്ള സാഹചര്യങ്ങളുണ്ടാക്കുക, അഭി

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ ?

ഡോ. മെഹബൂബ്-ഉൽ-ഹക്, പ്രൊഫ. അമർത്യാ സെൻ എന്നിവർ അടുത്ത സുഹൃത്തുക്കളായിരുന്നു. പ്രാരംഭ മാനവ വികസന റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുന്നതിനായി ഡോ. ഹക്കിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഇവർ സംയുക്തമായി പ്രവർത്തിച്ചു. വികസനത്തിന് വ്യത്യസ്തമായ ഒരു വീക്ഷണം നൽകാൻ ഈ ദക്ഷിണേഷ്യൻ സാമ്പത്തികശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് കഴിഞ്ഞു.

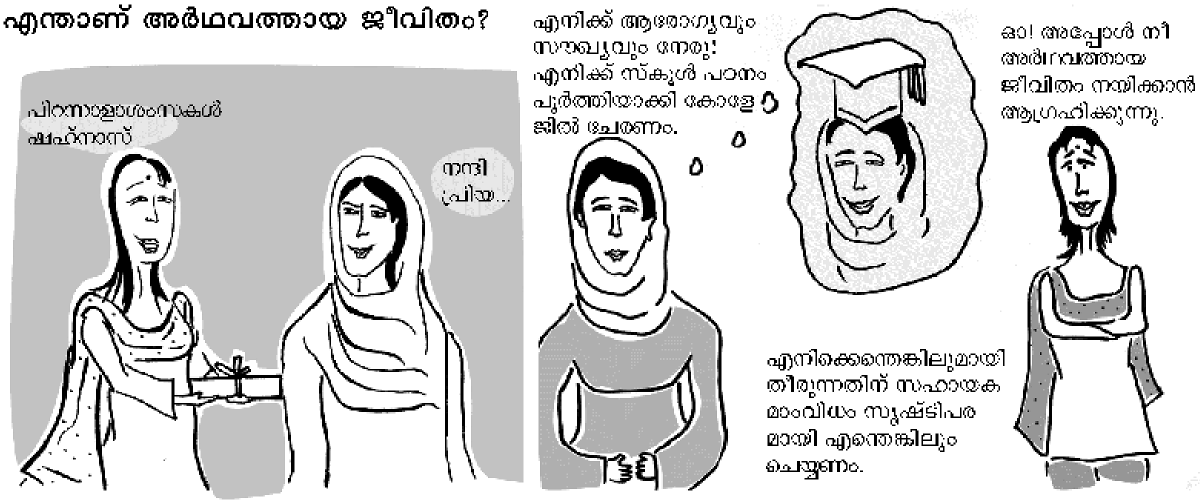
വ്യക്തമായ കാഴ്ചപ്പാടിനുടമയായ പാക്-സാമ്പത്തികശാസ്ത്രജ്ഞൻ ഡോ. മെഹബൂബ്-ഉൽ-ഹക്ക് 1990-ൽ മാനവ വികസന സൂചിക വികസിപ്പിച്ചു. സുദീർഘവും, ആരോഗ്യപൂർണവും അന്തസുമുള്ള ജീവിതം നയിക്കുന്നതിന് ജനങ്ങൾക്ക് മുന്നിലെ അവസരങ്ങൾ വിപുലീകരിക്കുകയാണ് വികസനം എന്ന് അദ്ദേഹം അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. 1990 മുതൽ എല്ലാ വർഷവും മാനവ വികസന റിപ്പോർട്ട് പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതിന് ഈ ആശയമാണ് ഐക്യരാഷ്ട്ര വികസനപരിപാടി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നത്.

ഉള്ള കാര്യങ്ങളെ നിങ്ങൾ കാണുന്നു, നിങ്ങൾ ചോദിക്കുന്നു അതെന്തുകൊണ്ട്? ഇല്ലാത്ത കാര്യങ്ങളെ ഞാൻ സ്വപ്നം കാണുന്നു, ഞാൻ ചോദിക്കുന്നു ഇല്ലാത്തതെന്തുകൊണ്ട്? ബർണാഡ്ഷായുടെ ഈ വാക്കുകൾ ഉദ്ധരിച്ച് നടത്തിയ പ്രസംഗത്തിൽനിന്നും ഡോ. ഹക്കിന്റെ മനസ്സിന്റെ വഴക്കവും ചട്ടക്കൂടുകൾക്ക് പുറത്തേക്കു ചിന്തിക്കാനുമുള്ള കഴിവും വ്യക്തമാണ്.

സ്വാതന്ത്ര്യത്തിന്റെ വിപുലനമാണ് വികസനത്തിന്റെ പ്രധാനലക്ഷ്യമെന്ന് നൊബേൽ സമ്മാനജേതാവായ പ്രൊഫ. അമർത്യാ സെൻ നോക്കിക്കാണുന്നു. വികസനം നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള ഏറ്റവും കാര്യക്ഷമമായ ഒരു മാർഗവും സ്വാതന്ത്ര്യം വിപുലമാക്കുക എന്നതുതന്നെ. സ്വാതന്ത്ര്യം ഉയർത്തുന്നതിൽ സാമൂഹ്യ-രാഷ്ട്രീയ സ്ഥാപനങ്ങളും പ്രക്രിയകളും വഹിക്കുന്ന പങ്ക് അദ്ദേഹത്തിന്റെ പഠനങ്ങളിൽനിന്നും വെളിവാകുന്നു.

വികസനം സംബന്ധിച്ച ഏതൊരു ചർച്ചയും ജനകേന്ദ്രീകൃതമാകുന്നതിലേക്ക് മേൽപറഞ്ഞ രണ്ട് സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെയും പഠനങ്ങൾ വഴിതുറക്കുന്നു.

എന്താണ് അർഥവത്തായ ജീവിതം?



കുറഞ്ഞുവരുന്ന ശിശു ലിംഗാനുപാതപ്രശ്നം അഭിമുഖീകരിക്കുന്നതിന് ഭാരത സർക്കാർ ആവിഷ്കരിച്ച പരിപാടിയാണ് ബേട്ടി ബച്ചാവോ, ബേട്ടീ പഠാവോ. ഇത് പെൺകുട്ടികളെ എങ്ങനെ അർഥവത്തായ ജീവിതത്തിലേക്ക് നയിക്കും എന്ന് സഹപാഠികളുമായി ചർച്ചചെയ്യൂ.

താഴെ കാണുന്നതിൽ അർഥവത്തായ ജീവിതമേത്?

ആരുടെ ജീവിതമാണ് കൂടുതൽ അർഥവത്ത്? ഒന്ന് മറ്റേതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ അർഥവത്താകുന്ന് എന്തുകൊണ്ട്?

മാനകരമായി ജീവിക്കാൻ ആവശ്യമായ മാർഗങ്ങൾ പ്രാപ്യമാകുക എന്നിവയാണ് മാനവവികസനത്തിന്റെ പ്രധാന മാനങ്ങൾ.

അതിനാൽ വിഭവപ്രാപ്യത, ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം എന്നിവയാണ് മാനവവികസനത്തിലെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ. ഈ ഘടകങ്ങളോരോന്നും അളക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ സൂചകങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഏതെല്ലാമാണ് സൂചകങ്ങളെന്ന് ചിന്തിച്ചു നോക്കൂ.

അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങൾപോലും നേടിയെടുക്കാനുള്ള ശേഷിയും സ്വാതന്ത്ര്യവും ജനങ്ങൾക്കില്ലാത്ത സാഹചര്യങ്ങളുണ്ട്. അറിവ് നേടാൻ കഴിയാത്ത അവസ്ഥ, ദാരിദ്ര്യം, സാമൂഹ്യവിവേചനം, സ്ഥാപനപരമായ കെടുകാര്യസ്ഥത എന്നിവയ്ക്ക് പുറമേ മറ്റ് പല കാരണങ്ങൾകൊണ്ടും ശേഷി നഷ്ടങ്ങൾ ഉണ്ടാകാം. ആരോഗ്യകരമായ ജീവിതം നയിക്കുന്നതിനും വിദ്യാഭ്യാസം നേടുന്നതിനും മാന്യമായ ജീവിത ഉപാധികൾ കൈവരിക്കുന്നതിനും ഇത് തടസമാകുന്നു.

ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം, വിഭവപ്രാപ്യത എന്നീ മേഖലകളിൽ ജനങ്ങളുടെ ശേഷികൾ വികസിപ്പിക്കേണ്ടത് അവസരങ്ങളുടെ വിപുലീകരണത്തിന് വളരെ പ്രധാനമാണ്. ഈ മേഖലകളിൽ ജനങ്ങൾക്ക് ശേഷികൾ കൈവരിക്കാനായില്ലെങ്കിൽ അവർക്ക് മുന്നിലെ അവസരങ്ങൾ പരിമിതപ്പെടും.

ഉദാഹരണത്തിന്, വിദ്യാഭ്യാസം നേടാത്ത ഒരു കുട്ടിയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഒരു ഡോക്ടറാകണമെന്ന് ആഗ്രഹിക്കാനാവില്ല. എന്തെന്നാൽ വിദ്യാഭ്യാസമില്ലായ്മ അവളുടെ അവസരങ്ങളെയും പരിമിതപ്പെടുത്തുന്നു. പാവപ്പെട്ട ജനവിഭാഗങ്ങൾക്ക് അസുഖങ്ങളെ ചികിത്സിച്ചു മാറ്റുന്നതിനുള്ള വൈദ്യസേവനങ്ങൾ വിഭവപ്രാപ്യതയില്ലായ്മ കാരണം നിഷേധിക്കപ്പെടുന്നു.

പ്രവർത്തനം

വരുമാനം, വിദ്യാഭ്യാസം, ആരോഗ്യം എന്നീ മേഖലകളിലെ ശക്തിയില്ലായ്മകൾ അവസരങ്ങളെ എങ്ങനെ പരിമിതപ്പെടുത്തുന്നുവെന്ന് സഹപാഠികളുമായി ചേർന്ന് 5 മിനിട്ട് നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന ഏകാങ്കനാടകരൂപത്തിൽ അവതരിപ്പിക്കൂ.

മാനവവികസനത്തിന്റെ നാല് തൂണുകൾ

ഒരു കെട്ടിടത്തെ തൂണുകൾ താങ്ങി നിർത്തുന്നതുപോലെ മാനവ വികസനത്തെയും സമത്വം, സുസ്ഥിരത, ഉൽപ്പാദനക്ഷമത, ശാക്തീകരണം എന്നീ ആശയങ്ങൾ പിൻതാങ്ങുന്നു.

എല്ലാവർക്കും അവസരലഭ്യതയിൽ തുല്യത കൈവരിക്കാനാകുകയാണ് സമത്വം എന്നതുകൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നത്. ലിംഗം, വർഗം, വരുമാനം, ജാതി തുടങ്ങിയ വിവേചനങ്ങൾക്ക് അതീതമായിരിക്കണം ജനങ്ങളുടെ അവസരലഭ്യത. എന്നാൽ ഇന്ന് ഏറെക്കുറെ എല്ലാ സമൂഹങ്ങളിലും ഇതല്ല സാഹചര്യം.

ഉദാഹരണത്തിന്, സ്കൂളുകളിൽനിന്നുള്ള കൊഴിഞ്ഞുപോക്ക് ഏറെയും ഏത് വിഭാഗത്തിൽ നിന്നാണെന്ന് പരിശോധിച്ചാൽ അത് കൂടുതൽ മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയും. ഇത്തരം പ്രവണതകൾക്കുള്ള കാരണങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുക എന്നതിലേക്ക് അത് നിങ്ങളെ നയിക്കും. ഇന്ത്യയിൽ സ്ത്രീകളും സാമൂഹ്യ-സാമ്പത്തിക പിന്നാക്കാവസ്ഥയിലുള്ളവരുമായ ധാരാളം പേർ സ്കൂൾപഠനം പൂർത്തിയാക്കാതെ കൊഴിഞ്ഞുപോകുന്നു. അറിവിന്റെ അപ്രാപ്യതമൂലം ഈ ജനവിഭാഗങ്ങളുടെ അവസരങ്ങൾ പരിമിതമാകുന്നുവെന്ന് ഇതിൽനിന്നും അനുമാനിക്കാം.

സുസ്ഥിരത എന്നത് അവസരങ്ങളുടെ തുടർച്ചയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. സുസ്ഥിര മാനവ വികസനത്തിന് ഓരോ തലമുറയ്ക്കും ഒരുപോലെ അവസരലഭ്യതയുണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്. ഭാവിതലമുറയെ പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടുമാത്രമേ പാരിസ്ഥിതികവും സാമ്പത്തികവും മാനവികവുമായ എല്ലാ വിഭവങ്ങളും ഉപയോഗിക്കാവൂ. ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു വിഭവത്തിന്റെ ദുരുപയോഗം ഭാവിതലമുറകൾക്കുള്ള അവസരങ്ങളുടെ ലഭ്യതയെ പരിമിതപ്പെടുത്തും. പെൺകുട്ടികളെ സ്കൂളിൽ വിടുന്നതിന്റെ പ്രാധാന്യം സംബന്ധിച്ച ഒരു ഉദാഹരണം നോക്കാം. ഒരു സമൂഹം പെൺകുട്ടികളെ സ്കൂളിൽ വിടുന്നതിന് പ്രാധാന്യം നൽകുന്നില്ലെങ്കിൽ ഈ പെൺകുട്ടികൾ വളർന്ന് യുവതികളാകുന്ന ഘട്ടത്തിൽ അവർക്ക് പല അവസരങ്ങളും നിഷേധിക്കപ്പെട്ടേക്കാം. ഇത്തരത്തിൽ തൊഴിലവസരങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കാനുള്ള അവസരങ്ങൾ ഹനിക്കപ്പെടുന്നത് ജീവിതത്തിന്റെ മറ്റ് മാനങ്ങളെയും ദോഷകരമായി ബാധിക്കും. അതിനാൽ ഓരോ തലമുറയും ഭാവിതലമുറകൾക്കായി അവസരങ്ങളുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

മനുഷ്യ അധ്വാനത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഉൽപ്പാദനശേഷിയെയാണ് ഉൽപാദനക്ഷമത എന്നതുകൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നത്. ജനങ്ങളിൽ കാര്യശേഷികൾ വികസിപ്പിച്ച് ഉൽപ്പാദനക്ഷമത പരിപോഷിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ജനങ്ങളാണ് രാജ്യങ്ങൾക്ക് യഥാർഥ സമ്പത്ത്. അവരിൽ അറിവും ആരോഗ്യപരിപാലന സേവനങ്ങളും ലഭ്യമാക്കാനെടുക്കുന്ന ശ്രമങ്ങൾ തൊഴിൽ കാര്യക്ഷമത വർധിപ്പിക്കുന്നു.

ശാക്തീകരണമെന്നത് അവസരങ്ങളെ യഥാവിധി തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനുള്ള ഊർജം നേടുക എന്നതാണ്. സ്വാതന്ത്ര്യവും കാര്യശേഷിയും വർധിക്കുമ്പോൾ ഈ ഊർജം കൈവരുന്നു. ജനങ്ങളെ ശാക്തീകരിക്കുന്നതിന് സൽഭരണക്രമവും ജനകേന്ദ്രീകൃതനയങ്ങളും ആവശ്യമാണ്. സാമൂഹ്യവും സാമ്പത്തികവുമായി പിന്നാക്കം നിൽക്കുന്നവരുടെ ശാക്തീകരണത്തിന് പ്രത്യേക പ്രാധാന്യം നൽകേണ്ടതുണ്ട്.

പ്രവർത്തനം

നിങ്ങളുടെ നാട്ടിലെ പച്ചക്കറി കച്ചവടക്കാരിയുമായി സംസാരിച്ച് അവർക്ക് സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസം കിട്ടിയിട്ടുണ്ടോയെന്ന് ആരായുക. അവർ പാതിവഴിയിൽ പഠനം ഉപേക്ഷിച്ചതാണോ? എങ്കിൽ എന്തുകൊണ്ട്? അവർക്കുണ്ടായിരുന്ന അവസരലഭ്യതയും സ്വാതന്ത്ര്യവും സംബന്ധിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് എന്താണ് ഇതിലൂടെ മനസ്സിലാക്കാനായത്? ലിംഗം, ജാതി, വരുമാനം എന്നീ വിവേചനങ്ങൾ കാരണം അവരുടെ അവസരങ്ങൾക്കുണ്ടായ പരിമിതി ശ്രദ്ധിക്കുക.

മാനവവികസന സമീപനങ്ങൾ

മാനവവികസനത്തെ വിവിധതരത്തിൽ നോക്കിക്കാണാം. ചില മാനവവികസന സമീപനങ്ങളാണ്. (a) വരുമാനസമീപനം, (b) ക്ഷേമസമീപനം, (c) അടിസ്ഥാന ആവശ്യസമീപനം, (d) കാര്യശേഷി സമീപനം എന്നിവ (പട്ടിക4.1).

മാനവവികസനം കണക്കാക്കൽ

ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം, വിഭവപ്രാപ്യത എന്നീ പ്രധാന മേഖലകളിലെ പ്രകടനം അടിസ്ഥാനമാക്കി മാനവവികസനസൂചിക രാജ്യങ്ങളെ പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നു. മേൽപറഞ്ഞ പ്രധാന മേഖലകളിലെ പ്രകടനത്തെ ആസ്പദമാക്കിയുള്ള വിലയിരുത്തലിൽ ഒരു രാജ്യം ആർജിച്ച സ്കോർ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് രാജ്യങ്ങൾക്ക് റാങ്ക് നൽകുക. ഈ സ്കോറുകൾ ഒന്നിനും പൂജ്യത്തിനും ഇടയിലായിരിക്കും.

ആരോഗ്യപ്രാപ്യതയുടെ സൂചകമായി ആയുർദൈർഘ്യത്തെ പരിഗണിക്കുന്നു. ഉയർന്ന ആയുർദൈർഘ്യം അർഥമാക്കുന്നത് ജനങ്ങൾക്ക് ദീർഘകാലം ആരോഗ്യപൂർണമായി ജീവിക്കാനാകുന്നു എന്നതാണ്.

ജ്ഞാനപ്രാപ്യതയുടെ സൂചകങ്ങളായി മുതിർന്നവരിലെ സാക്ഷരതനിരക്കും, സ്കൂൾ പ്രവേശനനിരക്കും കണക്കാക്കുന്നു. എഴുത്തും വായനയും വശമുള്ള മുതിർന്നവരുടെ എണ്ണവും, സ്കൂളുകളിൽ പ്രവേശിക്കപ്പെടുന്ന കുട്ടികളുടെ എണ്ണവും ഒരു രാജ്യത്ത് വിദ്യാഭ്യാസം നേടുക ആയാസകരമാണോ അനായാസമാണോ എന്ന് സൂചന നൽകുന്നു.

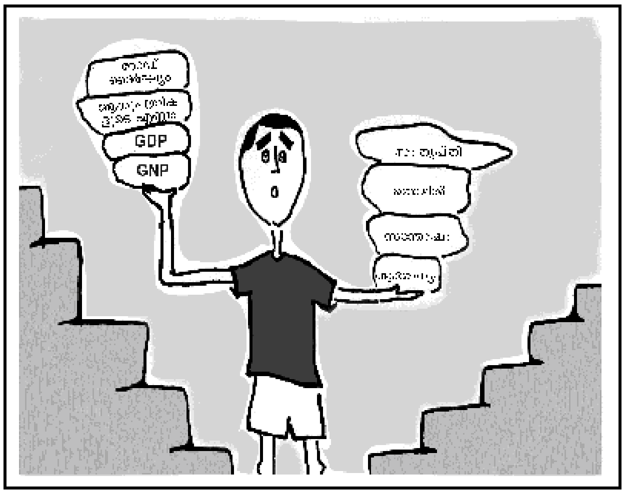
വാങ്ങൽശേഷി (യുഎസ് ഡോളറിൽ) യുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് വിഭവപ്രാപ്യത കണക്കാക്കുന്നത്.

മേൽപറഞ്ഞ ഓരോ ഘടകങ്ങൾക്കും 1/3 മൂല്യം നൽകിയാണ് മാനവവികസനസൂചിക കണക്കാക്കുന്നത്. ഓരോ ഘടകങ്ങൾക്കും നൽകുന്ന മൂല്യങ്ങളുടെ ആകെതുകയാണ് മാനവവികസന സൂചിക.

നേടിയ സൂചികാമൂല്യം ഒന്നിനോടടുത്താണെങ്കിൽ അത് ഉയർന്ന മാനവവവികസനത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. 0.9831 ഏറ്റവും ഉയർന്ന മാനവവികസന മൂല്യമായും 0.268 ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ മാനവവികസനമൂല്യമായും കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

പട്ടിക 4.1: മാനവവികസന സമീപനങ്ങൾ

(a)	വരുമാന സമീപനം	മാനവവികസനത്തിലേക്കുള്ള ആദ്യകാല സമീപനങ്ങളിലൊന്നാണത്. മാനവവികസനത്തെ വരുമാനത്തോട് ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ഒരു വ്യക്തി അനുഭവിക്കുന്ന സ്വാതന്ത്ര്യത്തിന്റെ തോത്, അയാളുടെ വരുമാനത്തിൽ പ്രതിഫലിക്കുമെന്ന ആശയമാണ് ഈ സമീപനത്തിന്റേത്. വരുമാനം എത്രകണ്ട് ഉയരുന്നുവോ മാനവവികസനതലവും അത്രകണ്ട് ഉയരുന്നു.
(b)	ക്ഷേമസമീപനം	എല്ലാ വികസനപ്രക്രിയകളുടെയും ഗുണഭോക്താക്കളായി മനുഷ്യനെ നോക്കിക്കാണുന്ന സമീപനമാണിത്. വിദ്യാഭ്യാസം, ആരോഗ്യം, സാമൂഹ്യക്ഷേമം അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കായി കൂടുതൽ പൊതുചെലവ് ആവശ്യപ്പെടുന്നതാണ് ഈ സമീപനം. ജനങ്ങൾ വികസനത്തിൽ പങ്കാളികളല്ല, മറിച്ച് പരോക്ഷസ്വീകർത്താക്കൾ മാത്രമാണവർ. ക്ഷേമകാര്യങ്ങൾക്കായുള്ള ചെലവ് പരമാവധി ഉയർത്തി മാനവവികസനം സാധ്യമാക്കുന്ന ഉത്തരവാദിത്തം സർക്കാരിൽ നിക്ഷിപ്തമാണ്.
(c)	അടിസ്ഥാനാവശ്യ സമീപനം	ഈ സമീപനം മുന്നോട്ടുവച്ചത് അന്താരാഷ്ട്ര തൊഴിൽസംഘടനയാണ് (ILO). ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം, ഭക്ഷണം, ശുദ്ധജലവിതരണം, ശുചിത്വം, ഭവനനിർമാണം എന്നീ ആറ് അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ജനങ്ങൾക്ക് മുന്നിലെ അവസരങ്ങൾ എന്ന ആശയത്തെ ചോദ്യം ചെയ്യുന്ന ഈ സമീപനം വിവിധവിഭാഗം ജനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഊന്നൽ നൽകുന്നു.
(d)	കാര്യശേഷി സമീപനം	പ്രൊഫ. അമർത്യാസെൻ മുന്നോട്ടുവച്ച സമീപനമാണിത്. മാനവവികസനം പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രധാന മാർഗം ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം, വിഭവപ്രാപ്യത എന്നീ മേഖലകളിൽ ജനങ്ങളെ കാര്യശേഷിയുള്ളവരാക്കുക എന്നതാണ്.



1990 മുതൽ ഐക്യരാഷ്ട്ര വികസന പരിപാടിയുടെ (UNDP) ആഭിമുഖ്യത്തിൽ എല്ലാവർഷവും മാനവ വികസന റിപ്പോർട്ട് പ്രസിദ്ധീകരിച്ചുവരുന്നു. മാനവവികസനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ എല്ലാ അംഗ രാജ്യങ്ങളുടെയും റാങ്ക് ക്രമത്തിലുള്ള റിപ്പോർട്ട് ഇത് ലഭ്യമാക്കുന്നു. മാനവവികസന സൂചികയും മാനവ ദാരിദ്ര്യസൂചികയുമാണ് ഐക്യരാഷ്ട്ര വികസന പരിപാടി (UNDP) മാനവവികസനം കണക്കാക്കാനായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന രണ്ടു സൂചികകൾ.

മാനവവികസനസൂചികയിലെ നേട്ടങ്ങളെയാണ് മാനവവികസനത്തിന് പരിഗണിക്കുന്നത്. മാനവവികസനത്തിന്റെ പ്രധാനമേഖലകളിൽ ഏതൊക്കെ നേടാനായി എന്ന് ഇതിൽ പ്രതിഫലിക്കുന്നു. എന്നാലിത് ഏറ്റവും വിശ്വാസ്യമായ അളവുകോലല്ല. കാരണം, ഇത് നേട്ടങ്ങളുടെ വിന്യാസത്തെ പരിഗണിക്കുന്നില്ല. മാനവവികസന സൂചികയോട് ബന്ധമുള്ള മറ്റൊരു സൂചികയാണ് മാനവദാരിദ്ര്യസൂചിക. ഇത് മാനവവികസനത്തിലെ വീഴ്ചകളെയാണ് പരിഗണിക്കുന്നത്.

ഇതൊരു വരുമാനേതര അളവുകോലാണ്. ഏതു മേഖലയുടെയും മാനവ വികസനത്തിലുണ്ടാകുന്ന വീഴ്ചകൾ കണക്കാക്കുന്നത് പരമാവധി 40 വയസുവരെ മാത്രമുള്ള ആയുർദൈർഘ്യം, മുതിർന്നവരിലെ നിരക്ഷരതാനിരക്ക്, ശുദ്ധജലപ്രാപ്യതയില്ലാത്ത ജനങ്ങളുടെ എണ്ണം, പുഷ്ടിയില്ലാത്ത കുട്ടികളുടെ എണ്ണം എന്നിവയെല്ലാം പരിഗണിച്ചാണ്. മാനവ വികസനസൂചികയേക്കാൾ കൂടുതൽ യാഥാർഥ്യത്തിന് നിരക്കുന്നത് മാനവ ദാരിദ്ര്യസൂചികയാണ്.

മാനവവികസനത്തിന്റെ ഈ രണ്ടു സൂചികകളും ചേർത്ത് വായിച്ചാൽ ഒരു രാജ്യത്തെ മാനവവികസനം സംബന്ധിച്ച വ്യക്തമായ ചിത്രം ലഭിക്കും.

മാനവവികസനം കണക്കാക്കാനുള്ള രീതികളിൽ കുറ്റമറ്റതരത്തിലേക്ക് മാറ്റങ്ങളുണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. മാനവവികസനം സംബന്ധിച്ച വ്യത്യസ്ത വിവരങ്ങൾ ആർജിക്കുന്നതിനായി നിരന്തരം ഗവേഷണങ്ങൾ നടക്കുന്നുണ്ട്. ഓരോ പ്രത്യേകമേഖലയിലും രാഷ്ട്രീയസ്വാതന്ത്ര്യവും അഴിമതിയുടെ തലവും തമ്മിൽ ബന്ധമുള്ളതായി ഗവേഷകർക്ക് കാണാനായിട്ടുണ്ട്. രാഷ്ട്രീയ സ്വാതന്ത്ര്യസൂചികയും അഴിമതി നിലനിൽക്കുന്ന രാജ്യങ്ങളുടെ പട്ടികയും തയാറാക്കുന്നതും സംബന്ധിച്ച ചർച്ചകൾ പുരോഗമിക്കുകയാണ്. മാനവവികസനതലം മനസ്സിലാക്കാൻ സഹായകമായ മറ്റു മാർഗങ്ങൾ നിങ്ങൾ ചിന്തിക്കൂ.

രാജ്യാഭിവൃദ്ധിയുടെ അളവുകോലായി മൊത്ത ദേശീയ സംതൃപ്തി (GNH) യെ ഔദ്യോഗികമായി പ്രഖ്യാപിച്ച ലോകത്തിലെ ഒരേയൊരു രാജ്യമാണ് ഭൂട്ടാൻ. ഭൂട്ടാനികളുടെ സാംസ്കാരിക-ആത്മീയ ജീവിതത്തിലും, പരിസ്ഥിതിയിലും വികസനം സൃഷ്ടിച്ചേക്കാവുന്ന ഹാനികളെ ശ്രദ്ധാപൂർവം പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടാണ് ലൗകിക അഭിവൃദ്ധിയെയും സാങ്കേതികവികസനത്തെയും അവർ നോക്കിക്കാണുന്നത്. സന്തോഷത്തെ ത്യജിച്ചുകൊണ്ട് ലൗകികവികസനം നേടാനാവില്ല എന്നാണ് ഇതിനർഥം. വികസനത്തിന്റെ ആത്മീയവും, അലൗകികവും, ഗുണപരവുമായ തലങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കുന്നതിന് മൊത്ത ദേശീയ സംതൃപ്തി (GNH) നമ്മെ ഉദ്ബോധിപ്പിക്കുന്നു.

അന്താരാഷ്ട്ര താരതമ്യങ്ങൾ

മാനവവികസനം സംബന്ധിച്ച അന്താരാഷ്ട്രതല താരതമ്യങ്ങൾ രസകരമാണ്. രാജ്യവലിപ്പമോ, പ്രതിശീർഷ വരുമാനമോ മാനവവികസനവുമായി പ്രത്യക്ഷബന്ധം പുലർത്തുന്നില്ല. മാനവ വികസന മുന്നേറ്റത്തിൽ വലിയ രാജ്യങ്ങളേക്കാൾ ചെറിയ രാജ്യങ്ങൾ ധാരാളമുണ്ട്. അതുപോലെ താരതമ്യേന സാമ്പത്തികമായി പിന്നാക്കം നിൽക്കുന്ന രാജ്യങ്ങൾ മാനവ വികസന കാര്യത്തിൽ സമീപത്തുള്ള സമ്പന്നരാജ്യങ്ങളെക്കാൾ മുന്നിലെത്തുന്നുണ്ട്.

ഉദാഹരണത്തിന്, ചെറിയ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥകളെങ്കിൽകൂടി ശ്രീലങ്ക, ട്രിനിഡാഡ്, ടൊബാഗോ എന്നീ രാജ്യങ്ങൾ മാനവവികസനസൂചികയിൽ ഇന്ത്യയെക്കാൾ മുന്നിലാണ്. അതുപോലെ, പ്രതിശീർഷ വരുമാനത്തിൽ പിന്നിലാണെങ്കിൽപോലും പഞ്ചാബ്, ഗുജറാത്ത് എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളെക്കാൾ വളരെ മെച്ചപ്പെട്ട പ്രകടനമാണ് കേരളത്തിന്റേത്.

നേടിയ മാനവവികസനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രാജ്യങ്ങളെ നാല് വിഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം (പട്ടിക 4.2).

പട്ടിക 4.2: മാനവവികസനം: വിഭാഗങ്ങൾ, മാനദണ്ഡം, രാജ്യങ്ങൾ

മാനവ വികസന തോത്	വികസന സൂചികാ മൂല്യം	രാജ്യങ്ങളുടെ എണ്ണം
വളരെ ഉയർന്നത്	0.800 ൽ താഴെ കൂടുതൽ	51
ഉയർന്നത്	0.701 മുതൽ 0.799 വരെ	55
ഇടത്തരം	0.550 മുതൽ 0.700 വരെ	41
കുറഞ്ഞത്	0.549 താഴെ	41

അവലംബം: മാനവവികസന റിപ്പോർട്ട്, 2016

0.800 ൽ ഉയർന്ന മൂല്യം നേടിയ രാജ്യങ്ങളാണ് ഉയർന്ന മാനവവികസനമുള്ള രാജ്യങ്ങൾ. 2016 ലെ മാനവവികസന റിപ്പോർട്ടുപ്രകാരം ഇതിൽ 45 രാജ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. പട്ടിക 4.3 ഈ വിഭാഗത്തിലെ 10 രാജ്യങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

പട്ടിക 4.3 മാനവവികസന സൂചികയിൽ ഏറ്റവും മുന്നിലെ 10 രാജ്യങ്ങൾ

റാങ്ക്	രാജ്യം	റാങ്ക്	രാജ്യം
1.	നോർവെ	5.	സിങ്കപ്പൂർ
2.	ആസ്ട്രേലിയ	7.	നെതർലാന്റ്സ്
2.	സ്വിറ്റ്സർലാന്റ്	8.	അയർലാന്റ്
4.	ജർമനി	9.	ഐസ്‌ലാന്റ്
5.	ഡെൻമാർക്ക്	10.	കാനഡ

അവലംബം: മാനവവികസന റിപ്പോർട്ട് 2016

ഈ രാജ്യങ്ങളെ ഒരു ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൂ. ഈ രാജ്യങ്ങളിൽ പൊതുവായി എന്തു പ്രത്യേകതകളാണ് കാണാനാകുന്നത്? കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്കായി ഈ രാജ്യങ്ങളുടെ ഔദ്യോഗിക-സർക്കാർ വെബ്സൈറ്റുകൾ സന്ദർശിക്കൂ.

ഉയർന്നതലത്തിൽ മാനവവികസനം ആർജിച്ച 55 രാജ്യങ്ങളാണുള്ളത്. വിദ്യാഭ്യാസവും ആരോഗ്യപരിപാലന സേവനങ്ങളും ലഭ്യമാക്കുക എന്നത് ഇത്തരം രാജ്യങ്ങളിൽ സർക്കാരിന്റെ മുഖ്യ പരിഗണനാവിഷയമാണ്. സാമൂഹ്യമേഖലയിൽ ധാരാളമായി ചെലവിടുന്ന രാജ്യങ്ങളാണ് ഉയർന്ന മാനവവികസനമുള്ള രാജ്യങ്ങൾ. ജനക്ഷേമത്തിനായി കൂടുതൽ ചെലവിടുന്നതും സദ്ഭരണക്രമവുമാണ് ഇത്തരം രാജ്യങ്ങളെ മറ്റുള്ളവരിൽനിന്നും വ്യത്യസ്തമാക്കുന്നത്.

ദേശീയ വരുമാനത്തിന്റെ എത്ര ശതമാനമാണ് ഈ മേഖലകളിൽ ചെലവിടുന്നതെന്ന് കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിക്കൂ. ഇത്തരം രാജ്യങ്ങൾക്കുള്ള മറ്റു പൊതുവായ സവിശേഷതകൾ എന്തെല്ലാമായിരിക്കും?

ഇതിലുൾപ്പെട്ട പല രാജ്യങ്ങളും മുൻ സാമ്രാജ്യത്വശക്തികളാണെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് കണ്ടെത്താനാകും. ഇത്തരം രാജ്യങ്ങളിൽ ജനങ്ങൾക്കിടയിലെ സാമൂഹ്യ അന്തരം കൂടുതലാവില്ല. ഉയർന്ന മാനവവികസനമുള്ള പല രാജ്യങ്ങളും പാശ്ചാത്യ വ്യാവസായികരാജ്യങ്ങളെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നതും യൂറോപ്പിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതുമാണ്. എന്നാൽ യൂറോപ്പിന് പുറത്തുള്ള നിരവധി രാജ്യങ്ങളും ഈ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

India 126th in UN Human Development Index

BS REPORTER
New Delhi, 9 November

Observing that water and sanitation are under-financed compared to military spending in India, a UNDP report has called for adequate funds for such basic amenities so that increased income levels could be successfully translated into human development.

UNDP's Human Development Report 2006, which ranked India 126 globally on Human Development Index, as compared to 127 a year ago, noted that India alone loses 4.5 lakh lives annually to diarrhea, more than any country.

Though the millennium development goal (MDG) of water access has a deadline of 2015, India may take longer to reach there, UNDP Resident Representative Maxine Olson said today.

"The report focuses on water access this year as it cuts across all the MDGs," Olson said, adding that the MDG aimed at enabling each individual to get at least 20 litres of water a day. "India has a higher target of 40 litres a day," she said, referring to the target set by the Union Rural Development Ministry.

The report, which was released by Water Resources Minister Saifuddin Soz, takes a hard look at the failure of irrigation systems in the country.

Olson said that though agriculture has been blamed for consuming 80 per cent of water in India, the beneficiaries of the power subsidies are the rich farmers, while the poor still depend on rains.

The report also notes that water harvesting has been on the retreat in India. It says the rise of canal irrigation and the groundwater revolution have led to neglect of traditional systems. Since the 1960s, the number of tanks, ponds and other surface water bodies has reduced by almost a third, thus reducing ground-water recharge capabilities.

The report favours small scale water harvesting systems and check dams, saying that the efficiency claims offered to advance large-scale infrastructure are sometimes overstated.

Speaking at the function, Soz said the Artificial Recharge Council for Groundwater set up recently by the government would go a long way in conserving rain water and recharging groundwater.

Water Resources Minister Saifuddin Soz (right) and Maxine Olson, UNDP Resident Coordinator in India, at the release of Human Development Report, 2006, in New Delhi on Thursday PTI

GOVT QUESTIONS REPORT

PRESS TRUST OF INDIA
New Delhi, 9 November

India, which has been placed 126th in the UNDP Human Development Index, today questioned the ranking, saying comparisons should be between equals.

"Just as you cannot compare Maldives with India, you cannot compare us with countries like Norway, Sweden or Singapore, which are far more developed," Union Minister of Water Resources Saifuddin Soz told reporters here while releasing the UNDP Human Development Report, 2006.

Soz said India had made "spectacular progress" in many fields and it was not necessarily reflected by the index. "The ranking should be on the basis of comparisons between equal countries in terms of size and population," he said, adding UNDP had been comparing big countries like India and China with other smaller countries.

Soz said in future UNDP should think about the ranking system and find new tools to give a more appropriate picture.

The index, which measures achievements in terms of life expectancy, education and adjusted real income, ranked 177 countries with Norway on top and Niger at the bottom.

UNDP Policy Specialist Arunabha Ghosh, however, said the rankings were limited to comparable data. "We do not use absolute numbers but percentage," he said.

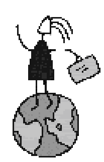
മാനവവികസന റിപ്പോർട്ട് 2006 പ്രകാരം ഇന്ത്യ മാനവവികസനത്തിൽ 126-ാം സ്ഥാനത്തായിരുന്നു. എന്നാൽ മാനവവികസന റിപ്പോർട്ട്, 2016 പ്രകാരം ഇന്ത്യ 131-ാം സ്ഥാനത്തേക്ക് താഴ്ന്നു. എന്തുകൊണ്ടായിരിക്കാം ഇന്ത്യ മാനവവികസനസൂചികയിൽ 130 രാജ്യങ്ങൾക്ക് പിന്നിലായത്?

ഇടത്തരം മാനവവികസനമുള്ള രാജ്യങ്ങളുടെ വിഭാഗത്തിലാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ രാജ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. ഈ വിഭാഗത്തിൽ 41 രാജ്യങ്ങളുണ്ട്. ഇതിൽ കൂടുതലും രണ്ടാം ലോകയുദ്ധാനന്തരം രൂപപ്പെട്ട രാജ്യങ്ങളാണ്. ഇതിലെ ചില രാജ്യങ്ങൾ കോളനിരാജ്യങ്ങളും മറ്റുപലതും 1990–ലെ സോവിയറ്റ് യൂണിയന്റെ പതനത്തെത്തുടർന്ന് രൂപപ്പെട്ടവയുമാണ്. ഈ വിഭാഗത്തിലെ പല രാജ്യങ്ങളിലും ജനകേന്ദ്രീകൃതനയങ്ങൾ നടപ്പാക്കിയും സാമൂഹ്യവിവേചനം കുറച്ചും വേഗത്തിൽ മാനവവികസനം ആർജിച്ചുവരുന്നു. ഉയർന്ന മാനവവികസനമുള്ള രാജ്യങ്ങളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തിയാൽ ഇത്തരം രാജ്യങ്ങളിൽ ജനങ്ങളിലെ സാമൂഹ്യവ്യത്യാസങ്ങൾ കൂടുതലാണ്. ഈ വിഭാഗത്തിലെ പല രാജ്യങ്ങളും രാഷ്ട്രീയ അസ്ഥിരതയ്ക്കും സാമൂഹ്യ ഉന്നമനങ്ങൾക്കും സമീപകാല ചരിത്രത്തിൽ സാക്ഷ്യം വഹിച്ചിട്ടുണ്ട്.

41 ഓളം രാജ്യങ്ങൾ കുറഞ്ഞ മാനവവികസനമുള്ള രാജ്യങ്ങളുടെ വിഭാഗത്തിലാണ്. പട്ടിണി, ആഭ്യന്തരയുദ്ധങ്ങൾ, രോഗാതുരത എന്നിങ്ങനെ സാമൂഹ്യ അസ്ഥിരതയും രാഷ്ട്രീയ അരക്ഷിതാവസ്ഥയും നിലനിൽക്കുന്ന രാജ്യങ്ങളാണ് ഈ വിഭാഗത്തിൽ ഏറെയും. വ്യക്തമായി ആലോചിച്ച് രൂപപ്പെടുത്തിയ നയങ്ങളിലൂടെ ഈ വിഭാഗങ്ങളുടെ മാനവവികസന ആവശ്യങ്ങൾക്ക് അതിവേഗ പരിഗണന നൽകേണ്ടതുണ്ട്. മാനവവികസനം സംബന്ധിച്ച അന്താരാഷ്ട്ര താരതമ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധേയമായ കണ്ടെത്തലുകളാണ് നൽകുന്നത്. മാനവവികസനമില്ലായ്മയ്ക്കു ജനസംസ്കാരത്തെ പഴിക്കുന്ന രീതിയാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന്, X എന്ന രാജ്യത്ത് ജനങ്ങൾ Y എന്ന മതത്തിന്റെ അഥവാ Z എന്ന സമുദായത്തിന്റെ അനുയായികളായതുകൊണ്ടാണ് മാനവവികസനമുണ്ടാകാത്തത്. ഇത്തരം പ്രസ്താവനകൾ യാഥാർത്ഥ്യത്തിൽനിന്നും വഴിതെറ്റിക്കുന്നവയാണ്.

ഒരു പ്രത്യേക പ്രദേശത്ത് മാനവവികാസം കുറവോ കൂടുതലോ ആകുന്നതിനുള്ള കാരണം മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് ഏറ്റവും പ്രധാനം സാമൂഹ്യമേഖലയിലെ പൊതുചെലവ് രീതി നോക്കുക എന്നതാണ്. കൂടാതെ രാജ്യത്തെ രാഷ്ട്രീയചുറ്റുപാടും അവിടെ ജനങ്ങൾ അനുഭവിക്കുന്ന സ്വാതന്ത്ര്യവും ഇതിൽ പ്രധാനമാണ്. ഉയർന്ന മാനവികവികസനമുള്ള രാജ്യങ്ങൾ പൊതുവെ രാഷ്ട്രീയ അരക്ഷിതാവസ്ഥയ്ക്കും അസ്ഥിരതയ്ക്കും അതീതവും സാമൂഹ്യമേഖലയിൽ കൂടുതൽ ചെലവിടുന്നവയുമായിരിക്കും. രാജ്യത്ത് വിഭവങ്ങളുടെ വിതരണവും ഏറെക്കുറെ തുല്യമായിട്ടായിരിക്കും.

മറുവശത്ത്, കുറഞ്ഞ മാനവവികസനമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ സാമൂഹ്യമേഖലയിലേതിനെക്കാൾ കൂടുതൽ ചെലവിടുന്നത് പ്രതിരോധമേഖലയിലായിരിക്കും. ത്വരിതമായ സാമ്പത്തികവികസനം അസാധ്യമായ രാഷ്ട്രീയ അരക്ഷിതമേഖലകളിലാവും ഇത്തരം രാജ്യങ്ങൾ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതെന്ന് കാണാനാകും.



പരിശീലനം

1. ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

   (i) വികസനം എന്തെന്ന് വ്യക്തമാക്കുന്നത് ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ ഏതാണ്?
   - (a) വലിപ്പം വർധിക്കുന്നു
   - (b) വലിപ്പത്തിലെ സ്ഥിരത
   - (c) ഗുണപരമായ അനുകൂലമാറ്റം
   - (d) ഗുണത്തിലുണ്ടാകുന്ന ലഘുവായ മാറ്റം

   (ii) മാനവ വികസനം എന്ന ആശയം ആവിഷ്കരിച്ചത് ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളതിൽ ആരാണ്?
   - (a) പ്രൊഫ. അമർത്യാ സെൻ
   - (b) എലെൻ. സി. സെംപിൾ
   - (c) ഡോ. മെഹബൂബ്-ഉൾ-ഹക്
   - (d) റാറ്റ്സൽ

2. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 30 വാക്കുകളിൽ ഉത്തരമെഴുതുക:

   (i) മാനവവികസനത്തിന്റെ മൂന്ന് അടിസ്ഥാനമേഖലകൾ ഏതെല്ലാം?

   (ii) മാനവവികസനത്തിന്റെ നാല് പ്രധാനഘടകങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

   (iii) മാനവവികസനസൂചികയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രാജ്യങ്ങളെ തരംതിരിക്കുന്നതെങ്ങനെ?

3. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 150 വാക്കുകളിൽ ഉത്തരമെഴുതുക:

(i) മാനവവികസനം എന്നതുകൊണ്ട് എന്താണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്?

(ii) മാനവവികസനസങ്കൽപ്പത്തിൽ സമത്വം, സുസ്ഥിരത എന്നിവ എന്താണെന്ന് വ്യക്തമാക്കുക.

പ്രോജക്ട്/പ്രവർത്തനം

അഴിമതിരഹിതമായ 10 രാജ്യങ്ങളെയും ഏറ്റവും അഴിമതിയുള്ള 10 രാജ്യങ്ങളെയും കണ്ടെത്തി പട്ടികപ്പെടുത്തുക. മാനവവികസനസൂചികയിൽ ഈ രാജ്യങ്ങളുടെ മൂല്യം താരതമ്യം ചെയ്യൂ. നിങ്ങൾക്ക് എന്തെല്ലാം നിഗമനങ്ങളിൽ എത്താനായി? ഏറ്റവും പുതിയ മാനവവികസന റിപ്പോർട്ട് ഇതിനായി നോക്കുക.

യൂണിറ്റ് - III

അധ്യായം - 5

R8X8P5

പ്രാഥമിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ

മനുഷ്യന്റെ വരുമാനദായകമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് സാമ്പത്തികപ്രവർത്തനങ്ങൾ. ഇതിനെ പ്രാഥമികം, ദ്വിതീയം, തൃതീയം, ചതുർത്ഥം എന്നിങ്ങനെ നാലായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. കര, ജലം, സസ്യജാലങ്ങൾ, ധാതുക്കൾ തുടങ്ങി പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകവഴി പ്രകൃതിയുമായി നേരിട്ട് ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് പ്രാഥമിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ. നായാട്ട്, ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കൽ, കാലിമേച്ചിൽ, മത്സ്യബന്ധനം, വനവൽക്കരണം, കൃഷി, ഖനനം, കരിങ്കൽ ഖനനം എന്നിവയെല്ലാം ഇതിലുൾപ്പെടുന്നു.

തീരദേശത്തും സമതലങ്ങളിലും അധിവസിക്കുന്ന ജനങ്ങൾ യഥാക്രമം മത്സ്യബന്ധനത്തിലും കൃഷിയിലും ഏർപ്പെടുന്നതെന്തുകൊണ്ട്? വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ വിവിധ ഒന്നാംവിഭാഗ പ്രവർത്തനങ്ങളെ സ്വാധീനിക്കുന്ന സാമൂഹികവും ഭൗതികവുമായ ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

പ്രാഥമിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലേർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ആളുകളെയാണ് ചുവപ്പ് കോളർ (Red Collar) ജോലിക്കാരെന്നു വിളിക്കുന്നത്. ഇവർ പുറംജോലി ചെയ്യുന്നവരായതിനാലാണിത്.

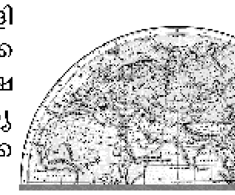
നായാട്ടും ശേഖരണവും

പരിസ്ഥിതിയെ പൂർണമായും ആശ്രയിച്ചിരുന്നവരായിരുന്നു പ്രാചീന മനുഷ്യർ. അവർ ഉപജീവനം കഴിച്ചിരുന്നത് (എ) മൃഗങ്ങളെ വേട്ടയാടിയും (ബി) സമീപവന പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും ശേഖരിച്ച ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ സസ്യങ്ങളെ ഉപയോഗിച്ചുമായിരുന്നു.

പ്രാചീനസമൂഹം വന്യമൃഗങ്ങളെ ഏറെ ആശ്രയിച്ചിരുന്നു. അതിശൈത്യത്തിലും അത്യുഷ്ണ കാലാവസ്ഥയിലും വസിച്ചിരുന്ന ജനങ്ങൾ വേട്ടയാടലിലൂടെയായിരുന്നു ഉപജീവനം നയിച്ചിരുന്നത്. സാങ്കേതികപുരോഗതിയാൽ മത്സ്യബന്ധനവും ആധുനികവൽക്കരണത്തിന് വിധേയമായിട്ടുണ്ടെങ്കിൽക്കൂടിയും തീരദേശ ജനങ്ങൾ ഇന്നും മത്സ്യബന്ധനം നടത്തിവരുന്നു. നിയമവിരുദ്ധമായ വേട്ടയാടൽമൂലം പല ജീവിവർഗങ്ങൾക്കും വംശനാശം സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്. ചില ജീവികൾ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നവയാണ്. ചുള്ളിക്കമ്പുകളും അമ്പുകളും ശിലാനിർമിതമായ പ്രാചീന ആയുധങ്ങളുമായിരുന്നു ആദ്യകാലനായാട്ടുകാർ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. അതിനാൽതന്നെ കൊല്ലപ്പെടുന്ന മൃഗങ്ങളുടെ എണ്ണവും പരിമിതമായിരുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ വേട്ടയാടൽ നിരോധിച്ചതെന്തുകൊണ്ട്?

അറിയപ്പെടുന്നതിൽവച്ച് ഏറ്റവും പഴക്കംചെന്ന സാമ്പത്തികപ്രവർത്തനമാണ് നായാട്ടും ശേഖരണവും. ഇത് വിവിധ തലങ്ങളിൽ വ്യത്യസ്തരീതിയിലാണ് നടത്തപ്പെടുന്നത്.

തീവ്രമായ കാലാവസ്ഥാപ്രത്യേകതകളുള്ള ഇടങ്ങളിലാണ് ശേഖരണം നടത്തിക്കൊണ്ടിരുന്നത്. ഇതിൽ മിക്കവാറും പ്രാചീനസമൂഹമാണ് ഉൾപ്പെടുന്നത്. അവർ ഭക്ഷണം, പാർപ്പിടം, വസ്ത്രം എന്നീ അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിനായി സസ്യങ്ങളെയും ജന്തുക്ക



ളെയും ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വളരെ കുറഞ്ഞ മുതൽമുടക്കും ചെറിയ തോതിലുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യയും മാത്രമെ ആവശ്യമുള്ളൂ. ആളോഹരി ഉൽപ്പാദനം വളരെ കുറവും മിച്ചം ഉൽപ്പാദനമുണ്ടാകുകയുമില്ല.

ഭക്ഷ്യശേഖരണം നടത്തുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ.

(i) വടക്കൻ കാനഡ, വടക്കൻ യുറേഷ്യ, തെക്കൻ ചിലി എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്ന ഉയർന്ന അക്ഷാംശപ്രദേശങ്ങൾ. (ii) ആമസോൺ തടം, ഉഷ്ണമേഖല ആഫ്രിക്ക, ആസ്ട്രേലിയയുടെ വടക്കൻ അതിര്, തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യയുടെ ഉൾപ്രദേശങ്ങൾ എന്നീ താഴ്ന്ന അക്ഷാംശ പ്രദേശങ്ങളാണ് ശേഖരണം നിലവിലിരിക്കുന്നത്. (ചിത്രം 5.2)

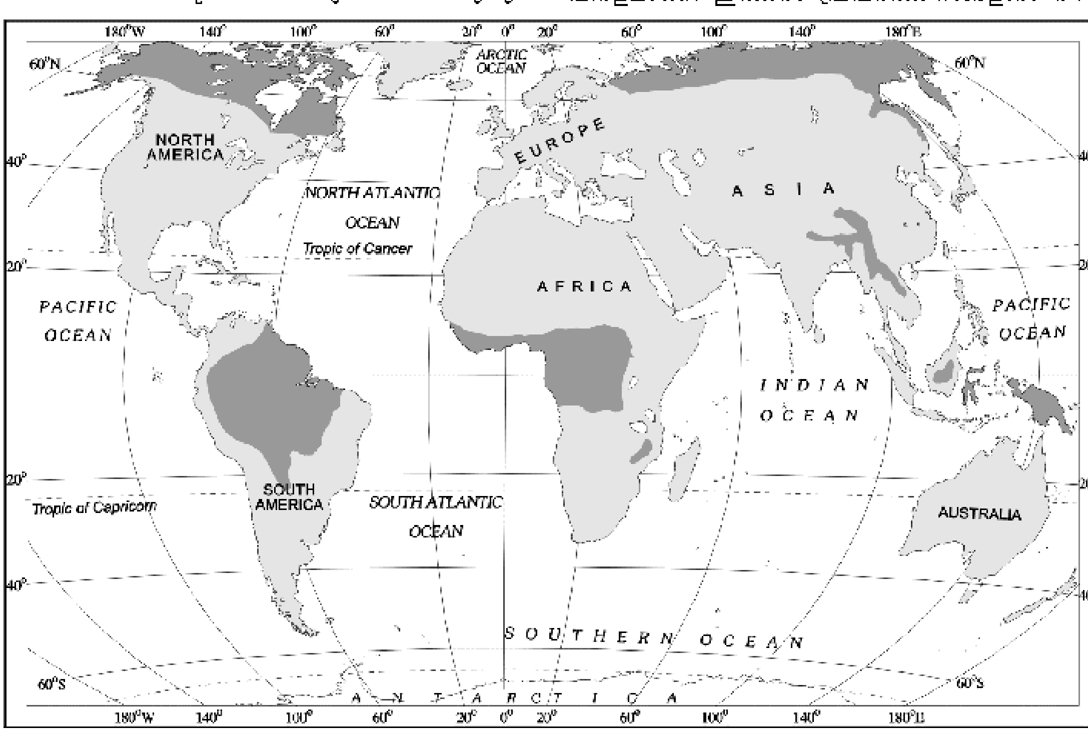
ചിത്രം 5.1: മിസോറാമിലെ സ്ത്രീകൾ ഓറഞ്ചുകൾ ശേഖരിക്കുന്നു

ആധുനിക കാലത്ത് ചില ഭക്ഷ്യശേഖരണം കമ്പോളകേന്ദ്രീകൃതവും വാണിജ്യാധിഷ്ഠിതവുമാണ്. ഭക്ഷ്യവസ്തു ശേഖരിക്കുന്നവർ, വിലപിടിപ്പുള്ള സസ്യങ്ങളും ഇലകളും മരത്തോലുകളും ഔഷധസസ്യങ്ങളും ശേഖരിക്കുകയും ലളിതമായ സംസ്കരണത്തിനുശേഷം ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കമ്പോളത്തിൽ വിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സസ്യങ്ങളുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങൾ വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, മരത്തൊലിയിൽനിന്നും ക്വിനൈൻ, ടാനിൻ, കോർക്ക് എന്നിവയും ഇലകളിൽനിന്നും പാനീയങ്ങൾക്കുള്ള വസ്തുക്കളും, ഔഷധമായും സൗന്ദര്യവർധനവിന് - വിത്തുകൾ, ഭക്ഷണം, എണ്ണ എന്നിവയും, തടിയിൽനിന്നും - റബർ, പശ, റസിൻ തുടങ്ങിയവും ലഭിക്കുന്നു.

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ ?

ച്യൂയിങ്ഗമിന്റെ മണവും സ്വാദും നഷ്ടപ്പെട്ടതിനുശേഷമുള്ള ഭാഗം അറിയപ്പെടുന്നത് ചിക്കിൾ എന്നാണ്. ഇത് നിർമിക്കുന്നത് സപ്പോട്ട മരത്തിന്റെ കറയിൽ നിന്നുമാണ്.

ഭക്ഷ്യശേഖരണത്തിന് ആഗോളതലത്തിൽ പ്രാധാന്യം നേടുന്നതിനുള്ള സാധ്യത വളരെ വിരളമാണ്. ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള



ചിത്രം 5.2: ഭക്ഷ്യശേഖരണം നടത്തുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ

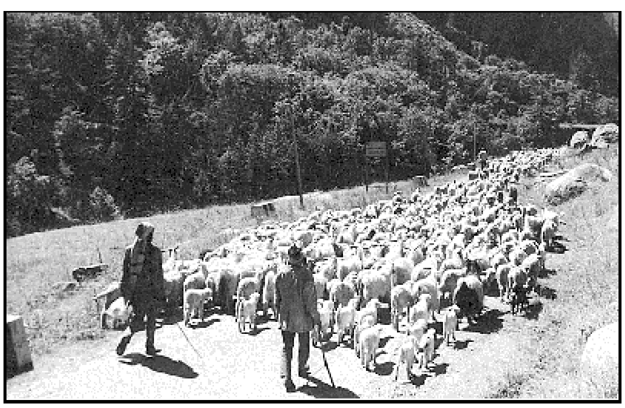
ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് ആഗോള കമ്പോളത്തിൽ മത്സരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നില്ല. മാത്രമല്ല കുറഞ്ഞ ചിലവിൽ നിർമിക്കുന്ന ഉയർന്ന ഗുണമേന്മയുള്ള സിന്തറ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉഷ്ണമേഖല വനപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങളെ വിപണിയിൽ മറികടക്കുന്നു.

കാലിമേച്ചിൽ

മനുഷ്യസംസ്കാരത്തിന്റെ ചരിത്രത്തിൽ ഒരു ഘട്ടത്തിൽ വേട്ടയാടൽ ഒരു ശാശ്വതസാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനമായിരിക്കുകയില്ലെന്ന തിരിച്ചറിവിനെ തുടർന്ന് അവർ മൃഗങ്ങളെ ഇണക്കി വളർത്തുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ചിന്തിച്ചുതുടങ്ങി. വ്യത്യസ്ത കാലാവസ്ഥ സാഹചര്യങ്ങളിൽ ജീവിക്കുന്ന ജന്തുക്കൾ അവരവരുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന മൃഗങ്ങളെ ഇണക്കിവളർത്തുവാൻ തുടങ്ങി. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ ഘടകങ്ങളുടെയും സാങ്കേതിക പുരോഗതിയുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ മൃഗപരിപാലനം ഇന്ന് ഉപജീവനത്തിനായും വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിലും ചെയ്തുവരുന്നു.

നാടോടി ഇടയജീവിതം

ഒരു പ്രാചീന ഉപജീവനപ്രവർത്തനമാണിത്. ഇടയന്മാർ ഭക്ഷണം, വസ്ത്രം, പാർപ്പിടം, ഗതാഗതം എന്നീ അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങൾക്കായി മൃഗങ്ങളെ ആശ്രയിക്കുന്നു. മേച്ചിൽപ്പുറങ്ങളുടെ അളവും ഗുണമേന്മയും ജലലഭ്യതയും അനുസരിച്ച് ഒരിടത്തുനിന്നും മറ്റിടങ്ങളിലേക്ക് അവർ തങ്ങളുടെ വളർത്തുമൃഗങ്ങളോടൊപ്പം സഞ്ചരിക്കുന്നു. ഓരോ വിഭാഗത്തിനും പരമ്പരാഗതമായി കൃത്യമായി നിർണയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഒരോ പ്രദേശമുണ്ടാകും.



ചിത്രം 5.3: വേനൽക്കാലാരംഭത്തിൽ തങ്ങളുടെ ആടുകളോടൊപ്പം പർവ്വതത്തിലേക്ക് സഞ്ചരിക്കുന്ന നാടോടി ഇടയന്മാർ

വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ വ്യത്യസ്തമായ ഇനം മൃഗങ്ങളായാണ് വളർത്തുന്നത്. ആഫ്രിക്കയിലെ ഉഷ്ണമേഖല പ്രദേശങ്ങളിൽ കാലികളാണ് പ്രധാന വളർത്തുമൃഗങ്ങൾ, എന്നാൽ സഹാറയിലും ഏഷ്യൻ മരുഭൂമിയിലും ചെമ്മരിയാട്, കോലാട്, ആട്, ഒട്ടകം എന്നിവയെയാണ് വളർത്തുന്നത്. ആന്റീസിലെയും ടിബറ്റിലെയും പർവതപ്രദേശങ്ങളിൽ യാക്കും ഇലാമകളും ആർട്ടിക്, ഉപആർട്ടിക്ക് പ്രദേശങ്ങളിൽ റെയിൻ ഡിയറുകളുമാണ് പ്രധാന വളർത്തുമൃഗങ്ങൾ. നാടോടി ഇടയ വിഭാഗം മൂന്ന് പ്രധാന മേഖലകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അറ്റ്ലാന്റിക് തീരംമുതൽ വടക്കൻ ആഫ്രിക്ക വരെയുള്ള കിഴക്ക് മുഖ്യപ്രദേശം അറേബ്യ ഉപദ്വീപിലൂടെ മംഗോളിയ, മധ്യ ചൈന വരെ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. രണ്ടാമത്തെ പ്രദേശം യുറേഷ്യയിലെ തുന്ദ്രാ പ്രദേശത്ത് പരന്നുകിടക്കുന്നു. ദക്ഷിണാർധഗോളത്തിൽ ഇവ തെക്ക് പടിഞ്ഞാറൻ ആഫ്രിക്കയിലും മഡഗാസ്കർ ദ്വീപിലുമായി ചെറിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ മാത്രമാണ് കാണപ്പെടുന്നത്.

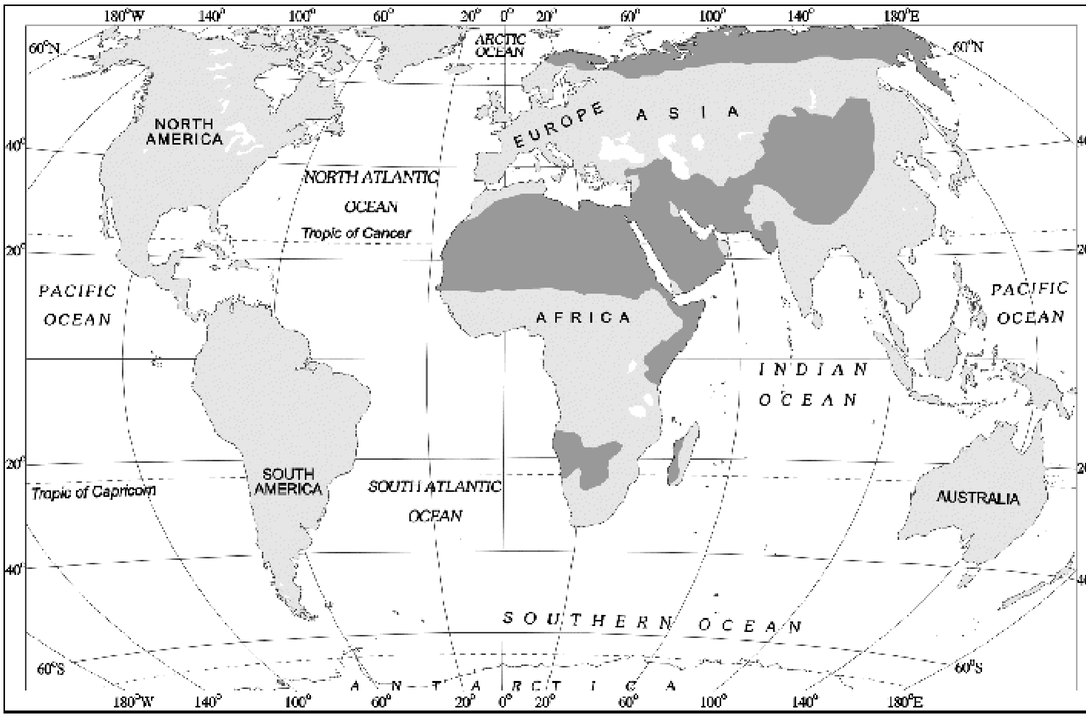
മേച്ചിൽപ്പുറങ്ങൾ തേടിയുള്ള സഞ്ചാരം വിസ്തൃതമായ തിരശ്ചീനതല ദൂരത്തിലോ അല്ലെങ്കിൽ പർവതപ്രദേശങ്ങളിൽ ഒരു ഉയരത്തിൽനിന്നും മറ്റൊരു ഉയരത്തിലോ ആയിരിക്കും നടത്തുന്നത്. വേനൽക്കാലങ്ങളിൽ സമതലങ്ങളിൽനിന്നും പർവതപ്രദേശങ്ങളിലെ പുൽമേടുകളിലേക്കും ശൈത്യകാലത്ത് പർവതപുൽമേടുകളിൽനിന്നും സമതലങ്ങളിലേക്കുമുള്ള ദേശാടനമാണ് ട്രാൻസ്ഹ്യൂമാൻസ് എന്നറിയപ്പെടുന്നത്. ഹിമാലയം പർവതപ്രദേശങ്ങളിൽ ഗുജ്ജർ, ബക്കർവാൽ, ഗദ്ദി, ഭോട്ടിയ എന്നീ വിഭാഗക്കാർ വേനൽക്കാലങ്ങളിൽ സമതലങ്ങളിൽനിന്നും പർവതപുൽമേടുകളിലേക്കും ശൈത്യകാലത്ത് തിരിച്ച് സമതലങ്ങളിലേക്കും സഞ്ചരിക്കുന്നു. സമാനമായി തുന്ദ്ര മേഖലയിൽ ദേശാടനം നടത്തുന്ന മൃഗപാലകർ വേനലിൽ തെക്കുനിന്നും വടക്കോട്ടും ശീതകാലത്തിൽ വടക്കുനിന്നും തെക്കോട്ടും സഞ്ചരിക്കുന്നു.

നാടോടി ഇടയജീവിതത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവരുടെ എണ്ണം കുറഞ്ഞുവരികയും അവർ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ഭൂവിസ്തൃതി ചുരുങ്ങിവരുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് പ്രധാനമായും (എ) രാജ്യങ്ങളുടെ അതിർത്തി നിർണയവും (ബി) വിവിധ രാജ്യങ്ങളിലെ പുതിയ പാർപ്പിട നയങ്ങൾ മൂലവുമാണ്.

വാണിജ്യാധിഷ്ഠിത മൃഗപരിപാലനം

ദേശാടനം നടത്തിയുള്ള മൃഗപരിപാലനത്തിൽനിന്നും വിഭിന്നമായി വാണിജ്യാധിഷ്ഠിത മൃഗപരിപാലനം കൂടുതൽ ആസൂത്രിതവും മൂലധന കേന്ദ്രീകൃതവുമാണ്. വാണിജ്യമൃഗപരിപാലനം അടിസ്ഥാനപരമായി പടിഞ്ഞാറൻ സംസ്കാരവുമായി ബന്ധപ്പെടുന്നതും സ്ഥിരമേച്ചിൽപ്പുങ്ങളിൽ നടത്തുന്നതുമാണ്. മേച്ചിൽപ്പുറങ്ങൾ വിസ്തൃതമായവയും വിവിധ ഭാഗങ്ങളായി വേർതിരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളവയുമാകും. മേച്ചിൽ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനായി മേച്ചിൽപ്പുറങ്ങൾ വേലികെട്ടി തിരിച്ചിരിക്കും. ഒരു ഭാഗത്ത് പുല്ല് മേഞ്ഞ കഴിഞ്ഞാൽ മൃഗങ്ങൾ അടുത്ത ഭാഗത്തേക്ക് നീങ്ങുന്നു. ഓരോ ഭാഗത്തും മേയുന്ന കാലികളുടെ എണ്ണം മേച്ചിൽപ്പുറത്തിന് ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയുന്ന ശേഷിക്കനുസൃതമായിക്കും.

ഒരേയിനം വളർത്തുമൃഗങ്ങളെ മാത്രം പരിപാലിക്കുന്ന പ്രത്യേകതരം പ്രവർത്തനമാണിത്. ചെമ്മരിയാട്, കന്നുകാലികൾ, ആട്, കുതിര തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രധാന വളർത്തുമൃഗങ്ങൾ. മാംസം, കമ്പിളിരോമം, തുകൽ തുടങ്ങിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിച്ച്



നാടോടി ഇടയ ജീവിതം

ചിത്രം 5.4: നാടോടി ഇടയജീവിതമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ

ചിത്രം 5.5: വാണിജ്യാധിഷ്ഠിത മൃഗപരിപാലനം

അലാസ്കയുടെ വടക്കൻ മേഖലയിലെ മൂന്നിൽ രണ്ടു ഭാഗത്തും എസ്കിമോകളുടെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള റെയിൻഡിയർ പരിപാലനം

ലോകത്തിലെ വിവിധ കമ്പോളങ്ങളിലേക്ക് കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നു.

മേച്ചിൽപ്പുറങ്ങളിൽ മൃഗങ്ങളെ വളർത്തുന്നത് ശാസ്ത്രീയമായി ചെയ്തുവരുന്നു. മൃഗങ്ങളുടെ പ്രജനനം, വംശഗുണമേന്മ വർധിപ്പിക്കൽ, രോഗനിയന്ത്രണം, ആരോഗ്യപരിപാലനം എന്നിവയ്ക്ക് കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം നൽകുന്നു.

ന്യൂസിലാന്റ്, ആസ്ട്രേലിയ, അർജന്റീന, ഉറുഗ്വായ്, അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ എന്നീ രാജ്യങ്ങളാണ് പ്രധാനമായും വാണിജ്യാധിഷ്ഠിത മൃഗപരിപാലനം നടത്തുന്നത്. ചിത്രം 5.6:

കൃഷി

വ്യത്യസ്ത ഭൗതിക, സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക സാഹചര്യങ്ങൾക്കനുസൃതമായി കൃഷി വ്യത്യസ്തതരം കാർഷിക വ്യവസ്ഥകൾക്ക് വഴിതുറന്നിട്ടുണ്ട്.

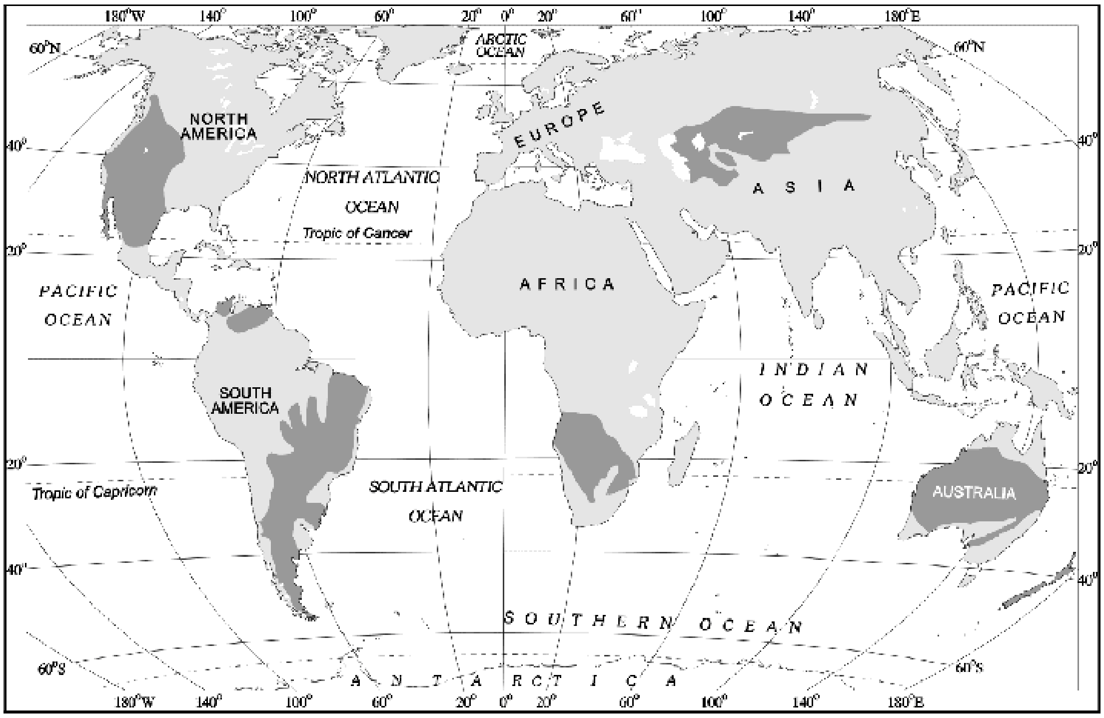
കൃഷിരീതികൾക്കനുസൃതമായി വിവിധതരം വിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുകയും കന്നുകാലികളെയും വളർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. പ്രധാന കാർഷികവ്യവസ്ഥകൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

ഉപജീവനക്കൃഷി

പ്രാദേശികമായി വിളയിക്കുന്ന വിളവ് മുഴുവനായും ആ പ്രദേശത്തുതന്നെ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന കൃഷിരീതിയാണ് ഉപജീവനകൃഷി. ഇത് രണ്ടു വിഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം. പ്രാചീന ഉപജീവനകൃഷിയും തീവ്ര ഉപജീവനക്കൃഷിയും.

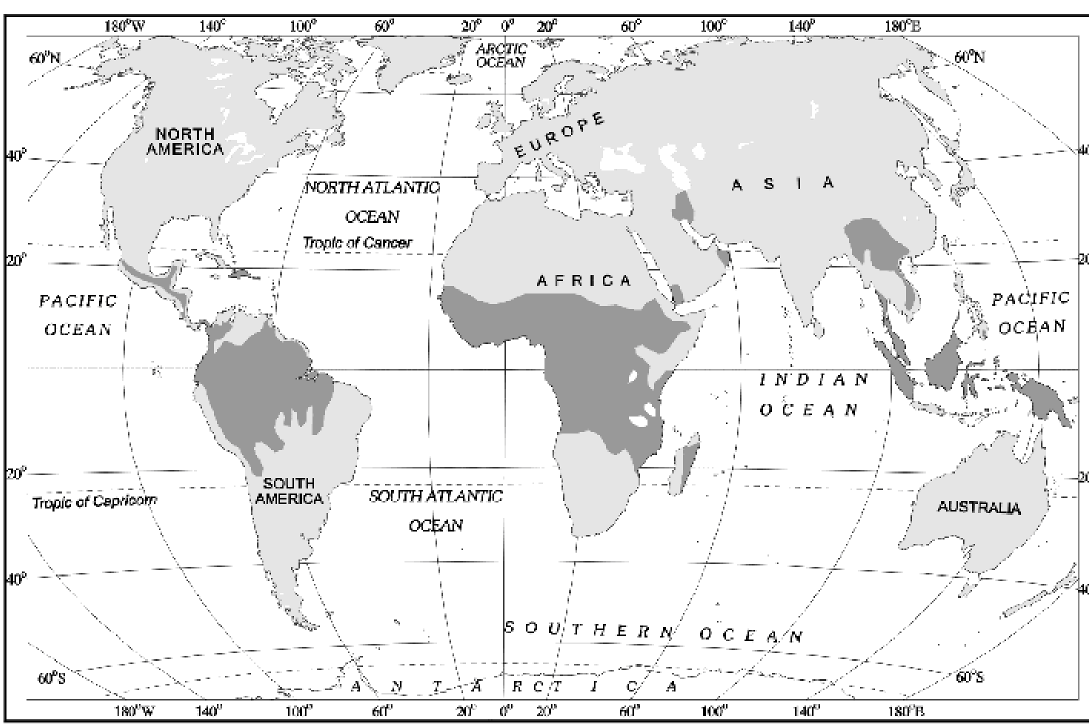
പ്രാചീന ഉപജീവനക്കൃഷി

പ്രാചീന ഉപജീവനക്കൃഷി അഥവാ സ്ഥാനാന്തര കൃഷി പ്രധാനമായും ആഫ്രിക്ക, ദക്ഷിണ മധ്യ അമേരിക്ക, തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യ എന്നീ ഉഷ്ണമേഖലയിലെ ഗോത്രവർഗക്കാർചെയ്തുവരുന്ന കൃഷി രീതിയാണ്. (ചിത്രം 5.7)



വാണിജ്യാധിഷ്ഠിത മൃഗപരിപാലനം

ചിത്രം 5.6: വാണിജ്യാധിഷ്ഠിത മൃഗപരിപാലനമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ



പ്രാചീന ഉപജീവന കൃഷി

ചിത്രം 5.7: പ്രാചീന ഉപജീവന കൃഷി ചെയ്യുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ

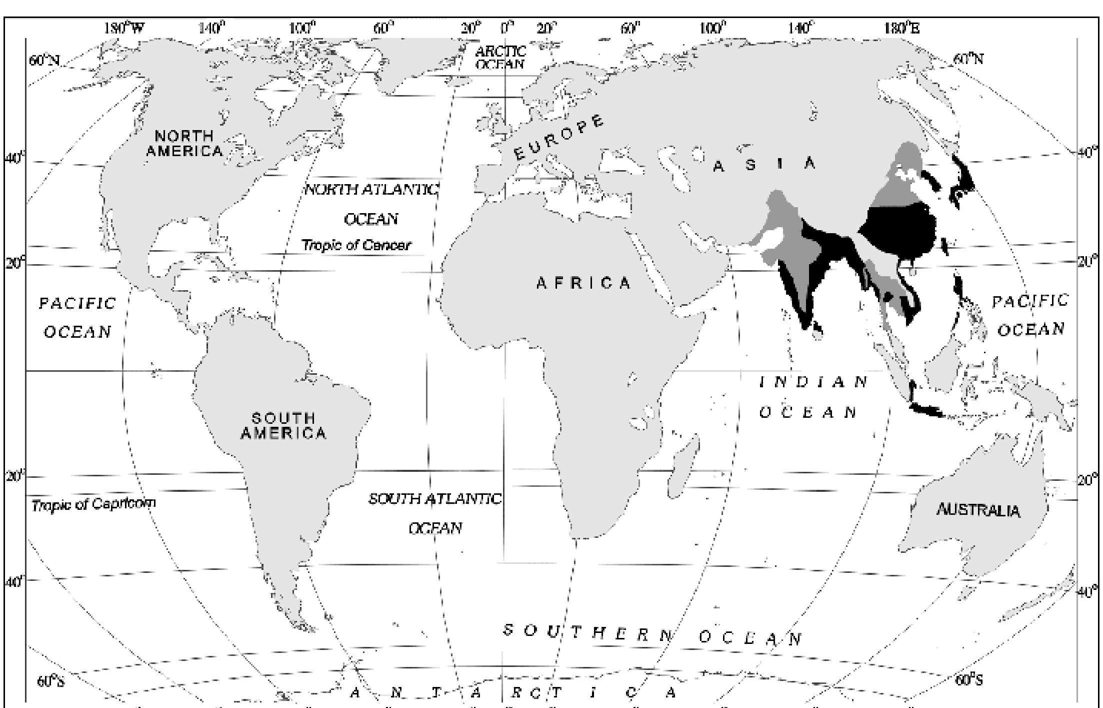
സാധാരണയായി കാട് വെട്ടിത്തെളിച്ച് തീയിടുന്നു. ചാരം മണ്ണിന് വളമാകുന്നു, അതിനാൽ സ്ഥാനാന്തര കൃഷി വെട്ടിച്ചുട്ട് കൃഷി എന്നറിയപ്പെടുന്നു. കൃഷി ഭൂമി വളരെ വിസ്തൃതി കുറഞ്ഞതും കമ്പുകളും മൺവെട്ടി പോലുള്ള പ്രാചീനമായ ലഘു ഉപകരണങ്ങളുമുപയോഗിച്ച് കൃഷി ചെയ്യുന്നതുമാണ്. ഏതാനും വർഷങ്ങൾക്കു ശേഷം (3 മുതൽ 5 വർഷംവരെ) മണ്ണിന് ഫലഭൂയിഷ്ഠത നഷ്ടമാകുമ്പോൾ കർഷകർ മറ്റിടങ്ങളിലേക്ക് മാറി മറ്റൊരു വനഭാഗം വെട്ടിത്തെളിച്ച് കൃഷിയാരംഭിക്കുന്നു. വീണ്ടും കുറച്ചു കാലങ്ങൾക്കുശേഷം കർഷകർ പഴയ സ്ഥലത്ത് തന്നെ തിരിച്ചെത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. വിവിധ കൃഷിയിടങ്ങളിലെ മണ്ണിന്റെ വളക്കൂറ് കുറഞ്ഞുവരുന്നതിനാൽ കൃഷിയുടെ ആവർത്തനവും കുറഞ്ഞുവരുന്നു എന്നതാണ് സ്ഥാനാന്തരകൃഷിയുടെ ഒരു പ്രധാന പ്രശ്നം. ഉഷ്ണമേഖലയിൽ ഇത് പല പേരുകളിൽ പ്രചാരത്തിലുണ്ട്. ഉദാഹരണം: ഇന്ത്യയുടെ വടക്കുകിഴക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഝുമിങ് (Jhuming), മധ്യ അമേരിക്കയിലും മെക്സിക്കോയിലും മിൽപ (Milpa), ഇന്തോനേഷ്യയിലും മലേഷ്യയിലും ലദാങ് (Ladang) എന്നിങ്ങനെ അറിയപ്പെടുന്നു. സ്ഥാനാന്തര കൃഷി ചെയ്യുന്ന മറ്റുപ്രദേശങ്ങളും ഇതിന്റെ മറ്റ് പേരുകളും കണ്ടെത്തുക.

തീവ്ര ഉപജീവനകൃഷി

ഇത്തരം കൃഷിരീതി മൺസൂൺ ഏഷ്യയുടെ ജനസാന്ദ്രതയേറിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ വലിയതോതിൽ കാണപ്പെടുന്നു. അടിസ്ഥാനപരമായി തീവ്ര ഉപജീവനക്കൃഷി രണ്ടുതരമുണ്ട്.

(i) **നെൽകൃഷിക്ക് പ്രാധാന്യമുള്ള തീവ്ര ഉപജീവനക്കൃഷി:** നെൽകൃഷിയുടെ ആധിപത്യമാണ് ഇത്തരം കൃഷിരീതിയുടെ പ്രത്യേകത. ഇത്തരം കൃഷി രീതി അവലംബിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ ജനസാന്ദ്രത കൂടുതലായവയായതിനാൽ കൃഷിഭൂമിയും വളരെ ചെറുതായിരിക്കും. കർഷകർ അവരുടെ കുടുംബാംഗങ്ങളുടെ സഹായത്താൽ കൃഷിഭൂമിയിൽ തീവ്രമായി കൃഷിചെയ്യുന്നു. യന്ത്ര ഉപയോഗം പരിമിതവും മിക്ക കാർഷികപ്രവർത്തനങ്ങളും മനുഷ്യപ്രയത്നത്താൽ നടത്തിവരുന്നതുമാണ്. മണ്ണിന്റെ വളക്കൂറ് വർധിക്കുന്നതിനായി പ്രാദേശികമായി ലഭിക്കുന്ന പച്ചില ചേർക്കുന്നു. ഈ കൃഷിരീതിയിൽ നിശ്ചിത വിസ്തീർണം കൃഷിഭൂമിയിൽനിന്നുള്ള ആദായം കൂടുതലും മനുഷ്യാധ്വാനവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ ഉൽപ്പാദനം കുറവായിരിക്കും.

(ii) **നെല്ല് ഇതര വിളകൾക്ക് പ്രാധാന്യമുള്ള തീവ്ര ഉപജീവനകൃഷി:** ഉയരവ്യത്യാസം, ഭൂപ്രകൃതിവ്യത്യാസം, കാലാവസ്ഥ, മറ്റ് ഭൂമിശാസ്ത്രഘടകങ്ങളിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എന്നിവമൂലം മൺസൂൺ ഏഷ്യയിലെ എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളിലും നെൽക്കൃഷി പ്രായോഗികമല്ല. വടക്കൻ ചൈന, മഞ്ചൂറിയ, ഉത്തര കൊറിയ, വടക്കൻ ജപ്പാൻ എന്നീ പ്രദേശ



ചിത്രം 5.8: തീവ്ര ഉപജീവനകൃഷി ചെയ്യുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ

ചിത്രം 5.9: ഞാറ് നടീൽ

ങ്ങളിൽ ഗോതമ്പ്, സോയാബീൻ, ബാർലി, ചോളം തുടങ്ങിയ വിളകൾ വളർത്തുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ സിന്ധുഗംഗാ സമതലത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗങ്ങളിൽ ഗോതമ്പും, പടിഞ്ഞാറൻ ഇന്ത്യയിലെയും ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെയും വരണ്ടപ്രദേശങ്ങളിൽ തിനയും കൃഷി ചെയ്യുന്നു. ജലസേചനം സ്ഥിരമായി ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലൊഴികെ ഇത്തരം കൃഷിരീതിയുടെ സവിശേഷതകൾ മിക്കവാറും ഭാഗങ്ങളിൽ ഈർപ്പം നിറഞ്ഞ നെൽകൃഷി ആധിക്യമുള്ള തീവ്ര ഉപജീവന കൃഷിയുടേതിന് സമാനമാണ്.

യൂറോപ്യന്മാർ ലോകത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ കോളനികൾ സ്ഥാപിച്ച് തോട്ടവിളപോലുള്ള കൃഷിരീതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചു. ഇവ ലാഭം ലക്ഷ്യമാക്കിയുള്ള വൻകിട ഉൽപ്പാദന സംവിധാനങ്ങളായിരുന്നു.

തോട്ടവിള കൃഷി

മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ തോട്ടവിളകൃഷി യൂറോപ്യന്മാർ ഉഷ്ണമേഖലകളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന അവരുടെ കോളനികളിൽ ആവിഷ്കരിച്ചതാണ്. ചില പ്രധാന തോട്ടവിളകളാണ് തേയില, കാപ്പി, കൊക്കോ, റബർ, തെങ്ങ്, എണ്ണപ്പന, കരിമ്പ്, വാഴ, കൈതച്ചക്ക എന്നിവ. വിശാലമായ എസ്റ്റേറ്റുകൾ/തോട്ടങ്ങൾ, ഉയർന്ന മുതൽമുടക്ക്, സാങ്കേതിക മാനേജ്മെന്റ്, ശാസ്ത്രീയ കൃഷിരീതികൾ, ഏകവിള പ്രത്യേകത, തൊഴിലാളി ലഭ്യത, എസ്റ്റേറ്റുകളെയും ഫാക്ടറികളെയും ഉൽപ്പന്ന കയറ്റുമതിക്കായി വിപണികളെയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന മികച്ച ഗതാഗത സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം ഈ കൃഷിരീതിയുടെ സവിശേഷതകളാണ്. പടിഞ്ഞാറൻ ആഫ്രിക്കയിൽ ഫ്രഞ്ചുകാർ കൊക്കോ തോട്ടങ്ങളും കാപ്പിക്കാടുകളും സ്ഥാപിച്ചു. ബ്രിട്ടീഷുകാർ ഇന്ത്യയിലും ശ്രീലങ്കയിലും വലിയ തേയില തോട്ടങ്ങളും മലേഷ്യയിൽ റബർതോട്ടങ്ങളും വെസ്റ്റ്ഇന്റീസിൽ കരിമ്പുതോട്ടങ്ങളും വാഴത്തോട്ടങ്ങളും സ്ഥാപിച്ചു. സ്പെയിനും അമേരിക്കയും കൂടുതൽ നിക്ഷേപവും നടത്തിയത് ഫിലിപ്പൈൻസിൽ തെങ്ങിൻതോട്ടങ്ങളും കരിമ്പിൻതോട്ടങ്ങളും സ്ഥാപിക്കാനായിരുന്നു. ഇന്തോനേഷ്യയിലെ കരിമ്പുകൃഷിയുടെ കുത്തക ഡച്ചുകാർക്കായിരുന്നു. ബ്രസീലിലെ ചില വലിയ തേയിലത്തോട്ടങ്ങൾ ഇന്നും യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണത്തിലാണ്.

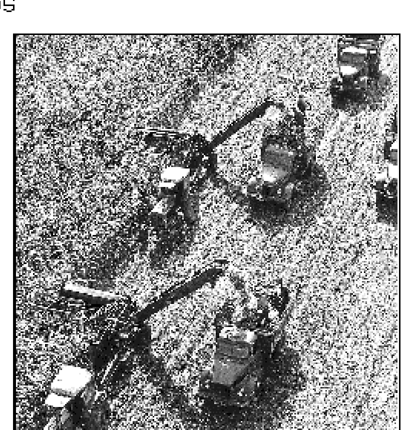
ഇന്ന് മിക്കവാറും തോട്ടങ്ങളുടെയും ഉടമസ്ഥത അതാത് രാജ്യങ്ങളിലെ സർക്കാരിനോ പൗരന്മാർക്കോ കൈമാറിയിട്ടുണ്ട്.

വിസ്തൃത വാണിജ്യ ധാന്യകൃഷി

ചിത്രം 5.10: തേയിലത്തോട്ടം

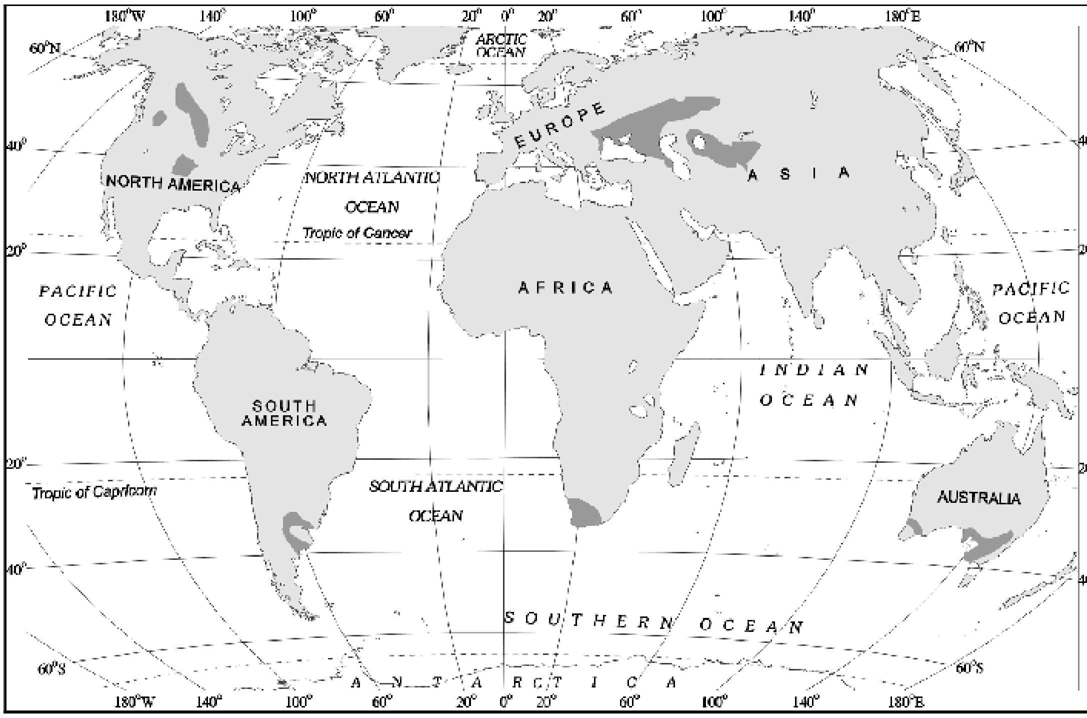
ഭൂപ്രകൃതി സവിശേഷതകൾ അനുകൂലമായതിനാൽ കുന്നിൻചരിവുകൾ തേയിലത്തോട്ടങ്ങൾക്കായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു.

മധ്യ അക്ഷാംശപ്രദേശത്തിന്റെ അർധവരണ്ട ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലാണ് വിസ്തൃത വാണിജ്യ ധാന്യകൃഷി ചെയ്യുന്നത്. ഗോതമ്പ് പ്രധാന വിളയാണെങ്കിലും മറ്റ് വിളകളായ ചോളം, ബാർലി, ഓട്സ്, തിനവർഗങ്ങൾ എന്നിവയും കൃഷിചെയ്യുന്നു. കൃഷിഭൂമി വളരെ വിസ്തൃതമായതിനാൽ ഉഴവ് മുതൽ വിളവെടുപ്പ് വരെയുള്ള മുഴുവൻ പ്രവർത്തനങ്ങളും യന്ത്രവൽകൃതമാണ് (ചിത്രം 5.11). കൃഷിഭൂമിയിൽ നിന്നുള്ള ഉൽപ്പാദനം കുറവും എന്നാൽ ആളോഹരി ഉൽപ്പാദനം കൂടുതലുമാണ്. എന്തുകൊണ്ടാണിത്?



ചിത്രം 5.11: ഒരു കൂട്ടം യന്ത്രങ്ങൾ ഒരുമിച്ച് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഒരേ ദിവസം തന്നെ ഏറെ ഹെക്ടർ കൃഷിയിടത്തിലെ വിളവെടുപ്പ് സാധ്യമാകുന്നു.

യൂറേഷ്യൻ സ്റ്റെപ്പി, കാനഡയിലെയും അമേരിക്കയിലെയും പ്രയറി, അർജന്റീനയിലെ പാമ്പാസ്, ദക്ഷിണാഫ്രിക്കയിലെ



വിസ്തൃത വാണിജ്യകൃഷി

ചിത്രം 5.12: വിസ്തൃത വാണിജ്യകൃഷി ചെയ്യുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ

വെൽഡ്സ്, ആസ്ട്രേലിയയിലെ ഡട്ടൺസ്, ന്യൂസി ലാന്റിലെ കാന്റർബറി സമതലങ്ങൾ എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിൽ വിശാലവാണിജ്യ ധന്യകൃഷി വ്യാപകമായി കാണപ്പെടുന്നു.

സമ്മിശ്രകൃഷി

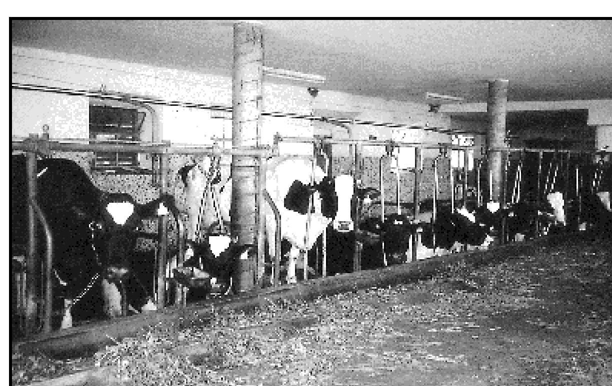
ലോകത്തിന്റെ അതിവികസിത പ്രദേശങ്ങളിലാണ് സമ്മിശ്രകൃഷി കാണപ്പെടുന്നത്. ഉദാഹരണം, ഉത്തര പശ്ചിമ യൂറോപ്പ്, വടക്കുകിഴക്കൻ അമേരിക്ക, യുറേഷ്യയുടെ ഭാഗങ്ങൾ, തെക്കൻ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ മിതോഷ്ണ അക്ഷാംശപ്രദേശങ്ങൾ (ചിത്രം 5.14).

സമ്മിശ്രകൃഷിയിൽ കൃഷിഭൂമി ശരാശരി വലിപ്പമുള്ള വയായിരിക്കും സാധാരണയായി ഗോതമ്പ്, ബാർലി, ഓട്ട്സ്, ചോളം, കാലിത്തീറ്റ, കിഴങ്ങു വിളകൾ എന്നീ വിളകളുമാണ് കൃഷിചെയ്യുന്നത്. കാലിത്തീറ്റവിളകൾ മിശ്രകൃഷിയുടെ ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ്. വിളവിപര്യയവും ഇടവിളകൃഷിയും മിശ്രകൃഷിയിൽ മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ടത നിലനിർത്തുന്നതിൽ വലിയ പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. കാർഷികവിളകളോടൊപ്പം മൃഗപരിപാലനത്തിനും തുല്യ പ്രാധാന്യം നൽകുന്നു. കന്നുകാലികൾ, ചെമ്മരിയാട്, പന്നി, കോഴി എന്നിവയും ഈ കൃഷിരീതിയോടൊപ്പം വരുമാനം നൽകുന്നവയാണ്.

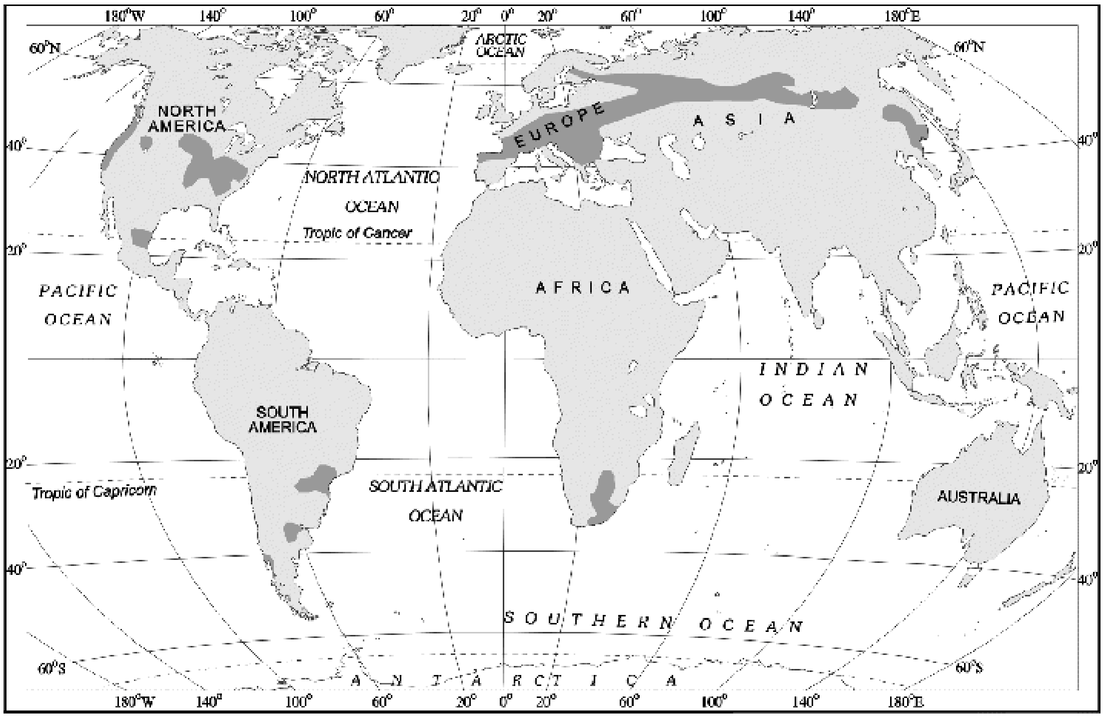
കാർഷിക യന്ത്രസംവിധാനങ്ങൾക്കും കെട്ടിടങ്ങൾക്കും വൻതോതിലുള്ള രാസ-ഹരിതവളങ്ങളുടെ ഉപയോഗത്തിനും കൂടാതെ തൊഴിലാളികളുടെ വൈദഗ്ദ്യത്തിനുമുള്ള ഉയർന്ന മൂലധനചെലവ് സമ്മിശ്രകൃഷിയുടെ സവിശേഷതയാണ്.

ഡയറി ഫാമിങ്

അത്യാധുനികവും കാര്യക്ഷമവുമായ രീതിയിൽ പാലുൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന മൃഗങ്ങളെ വളർത്തുന്നതാണ് ഡയറി ഫാമിങ്. ഇത് വലിയതോതിൽ മൂലധനം ആവശ്യമുള്ളതാണ്. മൃഗങ്ങളുടെ തൊഴുത്ത്, കാലിതീറ്റയും മറ്റ് ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളും സംഭരിക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ, കറവ യന്ത്രങ്ങൾ ഇവയെല്ലാം പാലുൽപ്പാദനത്തിലെ ചെലവ് വർധിപ്പിക്കുന്നു. മൃഗങ്ങളുടെ പ്രജനനം, ആരോഗ്യസംരക്ഷണം, മൃഗപരിപാലനസേവനങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് പ്രത്യേകം പ്രാധാന്യം നൽകുന്നു.



ചിത്രം 5.13: ആസ്ട്രേലിയയിലെ ഒരു ഡയറിഫാം



മിശ്രകൃഷി

ചിത്രം 5.14: മിശ്രകൃഷി പ്രദേശങ്ങൾ

ധാരാളം തൊഴിലാളികൾ ആവശ്യമുള്ളതും തീറ്റ നൽകുന്നതിലും പാൽ കറവയിലും അതീവ ശ്രദ്ധ ആവശ്യമായതുമാണ് ഡയറിഫാമിങ്. മറ്റ് കൃഷികളിലേതു പോലെ ഒഴിവുകാലം ഇതിനുണ്ടാവുകയില്ല. ഇത് പ്രധാനമായും നഗര വ്യാവസായികകേന്ദ്രങ്ങളുടെ സമീപകമ്പോളങ്ങളിൽ ശുദ്ധമായ പാലും പാലുൽപ്പന്നങ്ങളും ലഭ്യമാക്കുന്നു. ഗതാഗതവികസനം, ശീതീകരണ സംവിധാനം, പാസ് ചറൈസേഷൻ, സംരക്ഷണപ്രക്രിയ മുതലായവ വിവിധ ഡയറി ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ സംഭരണകാലം ദീർഘിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

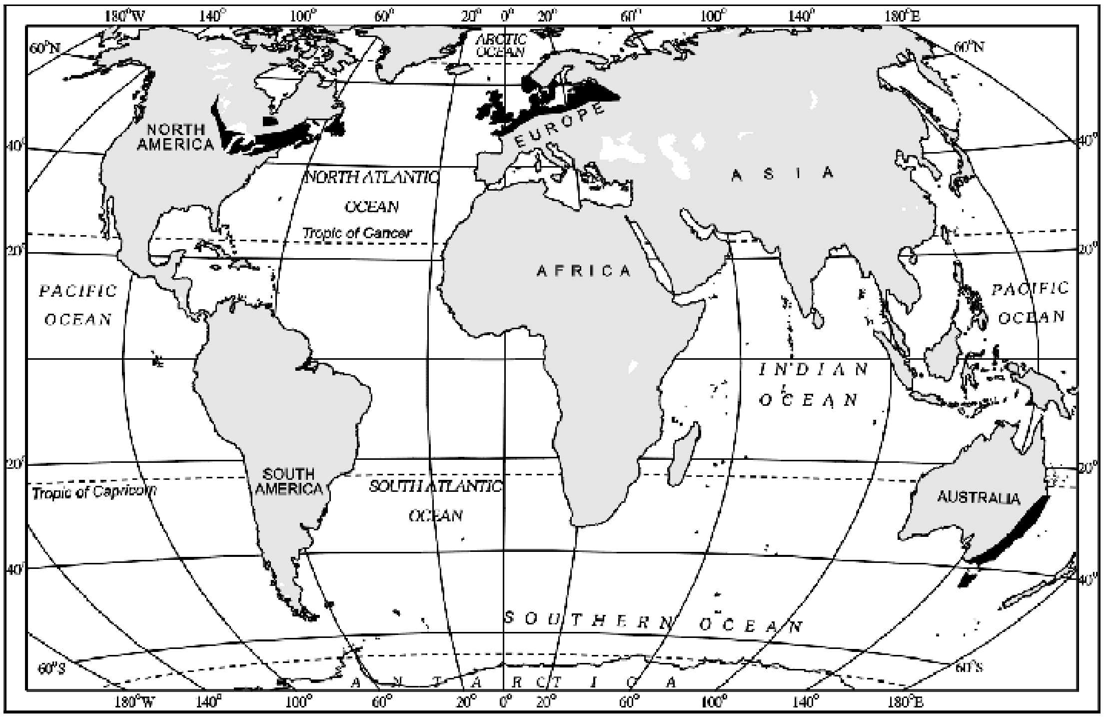
വാണിജ്യാധിഷ്ഠിത പാലുൽപ്പാദനത്തിന് ഏറെ പ്രാധാന്യം നൽകിയിട്ടുള്ള മൂന്ന് പ്രധാന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഒന്നാമത്തേത് വടക്കുപടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്പും രണ്ടാമത്തേത് കാനഡയും മൂന്നാമത്തേത് കിഴക്കൻ ആസ്ട്രേലിയ, ന്യൂസിലാന്റ്, ടാസ്മാനിയ എന്നിവയുമാണ്.

ചിത്രം 5.15 (എ): സ്വിറ്റ്സർലാന്റിലെ ഒരു മുന്തിരിത്തോപ്പ്

മെഡിറ്ററേനിയൻ കൃഷി

മെഡിറ്ററേനിയൻ കൃഷി ഒരു സവിശേഷ വാണിജ്യ കൃഷിരീതിയാണ്. മെഡിറ്ററേനിയൻ കടലിന്റെ ഇരുകരകളിലുമുള്ള യൂറോപ്പ്, ടുണിഷ്യ മുതൽ അറ്റ്ലാന്റിക് തീരം വരെ വരുന്ന ഉത്തര ആഫ്രിക്ക, തെക്കൻ കാലിഫോർണിയ, മധ്യ ചിലി, ദക്ഷിണാഫ്രിക്കയുടെ തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ ഭാഗങ്ങൾ എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലാണ് ഇത്തരം കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നത്. ഈ പ്രദേശം നാരകയിനത്തിലുള്ള ഫലങ്ങളുടെ ഒരു പ്രധാന ഉൽപ്പാദന കേന്ദ്രമാണ്.

മുന്തിരികൃഷി മെഡിറ്ററേനിയൻ കൃഷിയുടെ ഒരു സവിശേഷതയാണ്. ഈ പ്രദേശത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വിവിധ രാജ്യങ്ങളിലെ ഉയർന്ന ഗുണമേന്മയുള്ള മുന്തിരിയിൽനിന്നും വ്യത്യസ്ത രുചിയിൽ ഉന്നത നിലവാരത്തിലുള്ള വൈൻ നിർമിക്കുന്നു. ഗുണനിലവാരം കുറഞ്ഞ മുന്തിരി ഉണക്കി ഉണക്കമുന്തിരിയാക്കി മാറ്റുന്നു. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഒലിവും അത്തിപ്പഴവും ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നു. യൂറോപ്പിലെയും വടക്കേ അമേരിക്കയിലെയും വിപണിയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ആവശ്യകതയുള്ള വിലയേറിയ വിളകളായ പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും ശൈത്യകാലങ്ങളിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നുവെന്നതാണ് മെഡിറ്ററേനിയൻ കൃഷിയുടെ പ്രത്യേകത.



ഡയറി ഫാമിങ്

ചിത്രം 5.16: ഡയറി ഫാമിങ് പ്രദേശങ്ങൾ

കമ്പോളകൃഷിയും പുഷ്പ-ഫലകൃഷിയും

നഗരകമ്പോളങ്ങൾ മാത്രം ലക്ഷ്യമാക്കി ഉയർന്ന മൂല്യമുള്ള വിളകളായ പച്ചക്കറികളും പഴങ്ങളും പുഷ്പങ്ങളും കൃഷിചെയ്യുന്നതാണ് കമ്പോളകൃഷിയും പുഷ്പകൃഷിയും. കൃഷിയിടങ്ങൾ വിസ്തൃതി കുറഞ്ഞതും ഉയർന്ന വരുമാനക്കാരായ നഗര ഉപഭോക്താക്കളുമായി നല്ല ഗതാഗതബന്ധമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നവയുമാണ്. ഇത് മൂലധന തീവ്രവും തൊഴിലാളി തീവ്രവും കൂടാതെ ജലസേചനം, അത്യുൽപാദനശേഷിയുള്ള വിത്തിനങ്ങളുടെ ഉപയോഗം, രാസവളം, കീടനാശിനി, ഹരിതഗൃഹം, തണുത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ കൃത്രിമ താപനിയന്ത്രണം എന്നിവയ്ക്ക് ഊന്നൽ നൽകുന്നതുമാണ്.

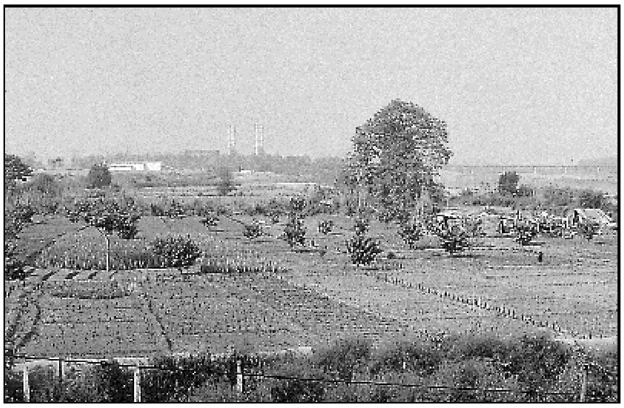
വടക്കുപടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്പിന്റെ ജനസാന്ദ്രതയേറിയ വ്യാവസായികജില്ലകൾ, വടക്കുകിഴക്കൻ അമേരിക്ക, മെഡിറ്ററേനിയൻ പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഇത്തരം കൃഷി കൂടുതലായി ചെയ്തുവരുന്നു. പുഷ്പങ്ങളുടെയും ഫലങ്ങളുടെയും കൃഷിക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകുന്ന രാജ്യമാണ് നെതർലാന്റ്. പ്രത്യേകിച്ചും യൂറോപ്പിലെ എല്ലാ പ്രധാന നഗരങ്ങളിലേക്കും എത്തിക്കുന്ന ടുലിപ് പുഷ്പങ്ങൾ നെതർലാന്റ്സിൽ നിന്നുമാണ്. കർഷകർ പച്ചക്കറികൃഷിക്ക് മാത്രം പ്രാധാന്യം നൽകുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ കമ്പോളകൃഷി ട്രക്ക് ഫാമിങ് എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ഒരു ട്രക്കിന് ഒറ്റ രാത്രികൊണ്ട് ഓടിയെത്താൻ കഴിയുന്ന ദൂരമാണ് ട്രക്ഫാമിന് വിപണിയിൽ നിന്നും എത്ര ദൂരം ആകണമെന്ന് നിർണയിക്കുന്നത്. അതിനാലാണ് ഇത് ട്രക്ഫാമിങ് എന്നറിയപ്പെടുന്നത്.

കമ്പോളകൃഷികൂടാതെ വടക്കെ അമേരിക്കയിലും പശ്ചിമയൂറോപ്പിന്റെ വ്യാവസായിക പ്രദേശങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്ന ഒരു ആധുനിക കൃഷിരീതിയാണ് ഫാക്ടറി ഫാമിങ്. മൃഗങ്ങളെ പ്രത്യേകിച്ചും കോഴികളെയും കന്നുകാലികളെയും ആധുനിക തൊഴുത്തുകളിലും കൂടുകളിലും ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ നൽകി രോഗങ്ങളെ പ്രതിരോധിച്ചും ശ്രദ്ധയോടുകൂടിയും വളർത്തുന്ന രീതിയാണിത്. ഇതിൽ കെട്ടിടങ്ങൾക്കും വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായുള്ള യന്ത്രങ്ങൾക്കും വെറ്ററിനറി സേവനങ്ങൾക്കും ചൂടും വെളിച്ചവും നൽകുന്നതിനും വൻ മുതൽമുടക്ക് ആവശ്യമായിവരുന്നു. വംശം തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിലും ശാസ്ത്രീയമായ വംശവർധനരീതികളും ഇത്തരം കോഴിവളർത്തലിന്റെയും കന്നുകാലിവളർത്തലിന്റെയും ഒരു പ്രത്യേകതയാണ്.

കാർഷിക സമ്പ്രദായങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലും കൃഷിരീതികൾ തരംതിരിക്കാം. കർഷകർ ഏത് രീതിയിലാണ് അവരുടെ കൃഷി ഭൂവുടമകളാകുന്നത് എന്നതും കൃഷി ചെയ്യുന്നതിന് സഹായകമായ സർക്കാരിന്റെ വിവിധ നയങ്ങളും കാർഷികസമ്പ്രദായങ്ങളെ ബാധിക്കുന്നു.

സഹകരണകൃഷി

ഒരു കൂട്ടം കർഷകർ സഹകരണ സൊസൈറ്റികൾ രൂപീകരിച്ച് ലാഭകരവും കാര്യക്ഷമവുമായ കൃഷിക്കുവേണ്ടി അവരുടെ വിഭവങ്ങൾ സ്വമേധയാ ഒന്നുചേർക്കുന്നു.



ചിത്രം 5.17 (എ): നഗരത്തിന് സമീപം പച്ചക്കറി കൃഷി ചെയ്യുന്നു

ചിത്രം 5.17 (ബി): പച്ചക്കറികൾ ട്രക്കിൽനിന്നും സൈക്കിൾ വണ്ടിയിൽ കയറ്റുന്നു

ഓരോ കൃഷിഭൂമിയും വെവ്വേറെ നിർക്കുകയും എന്നാൽ കൃഷി കൂട്ടായ്മയിലൂടെ നടത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

സഹകരണസംഘങ്ങൾ കൃഷിയുടെ എല്ലാവിധ അവശ്യവസ്തുക്കളും ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും ഏറ്റവും ന്യായമായ വിലയിൽ ഉൽപ്പന്നം വിൽക്കുന്നതിനും ഗുണമേന്മയുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കുറഞ്ഞ ചിലവിൽ സംസ്കരിക്കുന്നതിനും സഹായകമാകുന്നു.

സഹകരണ മുന്നേറ്റങ്ങൾ ഒരു നൂറ്റാണ്ട് മുൻമ്പുതന്നെ ആരംഭിക്കുകയും പശ്ചിമ യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളായ ഡെൻമാർക്ക്, നെതർലാന്റ്സ്, ബൽജിയം, സ്വീഡൻ, ഇറ്റലി തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിൽ വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കിയതുമാണ്. സഹകരണ കൃഷി വിജയപ്രദമായ ഡെൻമാർക്കിൽ പ്രായോഗികമായി ഓരോ കർഷകനും ഒരു സഹകരണ സംഘാംഗവുമാണ്.

സംഘടിതകൃഷി

സംഘടിതകൃഷിക്ക് അടിസ്ഥാനമായ തത്ത്വം സാമൂഹിക ഉടമസ്ഥതയെന്ന ഉൽപ്പാദനരീതിയും സംഘടിത തൊഴിലുമാണ് കോൾഖോസ് മോഡൽ എന്നറിയപ്പെടുന്ന സംഘടിതകൃഷി സോവിയറ്റ് യൂണിയനിൽ മുൻകാല കാർഷികസമ്പ്രദായത്തിലെ കാര്യക്ഷമതയില്ലായ്മ പരിഹരിക്കുന്നതിനും സ്വയം പര്യാപ്തതക്കായി കാർഷിക ഉൽപ്പാദനം വർധിപ്പിക്കുന്നതിനും നടപ്പിലാക്കിയതായിരുന്നു.

കർഷകർ അവരുടെ ഭൂമി, വളർത്തുമൃഗങ്ങൾ, അധ്വാനം എന്നീ വിഭവങ്ങൾ ഒന്നുചേർക്കുന്നു. എന്നിരുന്നാലും അവരുടെ ദൈനംദിന ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിന് ചെറിയ കൃഷിഭൂമി നിലനിർത്താൻ അനുവാദമുണ്ടായിരുന്നു.

ഓരോ വർഷവും ഉൽപ്പാദനത്തിന്റെ പരിധി സർക്കാർ നിശ്ചയിക്കുന്നു. ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിശ്ചിത വിലയ്ക്ക് സർക്കാരിനുതന്നെ വിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. നിശ്ചിത അളവിൽ കൂടുതലുള്ള ഉൽപ്പാദനം അംഗങ്ങൾക്കിടയിൽ വിതരണം ചെയ്യുകയോ വിപണിയിൽ വിൽക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു. വാടകയന്ത്ര സാമഗ്രികൾ, കാർഷിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് കർഷകർ നികുതി നൽകേണ്ടതുണ്ടായിരുന്നു. ഫാം മാനേജ്മെന്റ് നിശ്ചയിക്കുന്ന ജോലിയുടെ സ്വഭാവത്തിനനുസരിച്ച് അംഗങ്ങൾക്ക് വേതനം ലഭിക്കുന്നു. ഇത്തരം കൃഷിരീതി മുൻ സോവിയറ്റ് യൂണിയനിൽ സോഷ്യലിസ്റ്റ് ഭരണത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുകയും അത് സോഷ്യലിസ്റ്റ് രാജ്യങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. സോവിയന്റ് യൂണിയന്റെ തകർച്ചക്കുശേഷം ഈ രീതി പരിഷ്കരിക്കപ്പെട്ടു.

ഖനനം

ധാതുക്കളുടെ കണ്ടെത്തൽ മാനവ പരിണാമചരിത്രത്തിൽ ചെമ്പ് യുഗവും വെങ്കലയുഗവും ഇരുമ്പുയുഗവുമെല്ലാമായി പല ഘട്ടങ്ങളിൽ പ്രതിഫലിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. പുരാതനകാലത്ത് ധാതു ഉപയോഗം പ്രധാനമായും ആയുധനിർമാണം, പാത്രനിർമാണം എന്നിങ്ങനെ പരിമിതപ്പെട്ടിരുന്നു. വ്യാവസായിക വിപ്ലവത്തോടെയാണ് യഥാർത്ഥത്തിൽ ഖനനപ്രവർത്തനം പുരോഗതി പ്രാപിക്കാൻ തുടങ്ങിയത്. ഇതിന്റെ പ്രാധാന്യം തുടർച്ചയായി വർധിച്ചുവരുന്നു.

ഖനനപ്രവർത്തനത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ

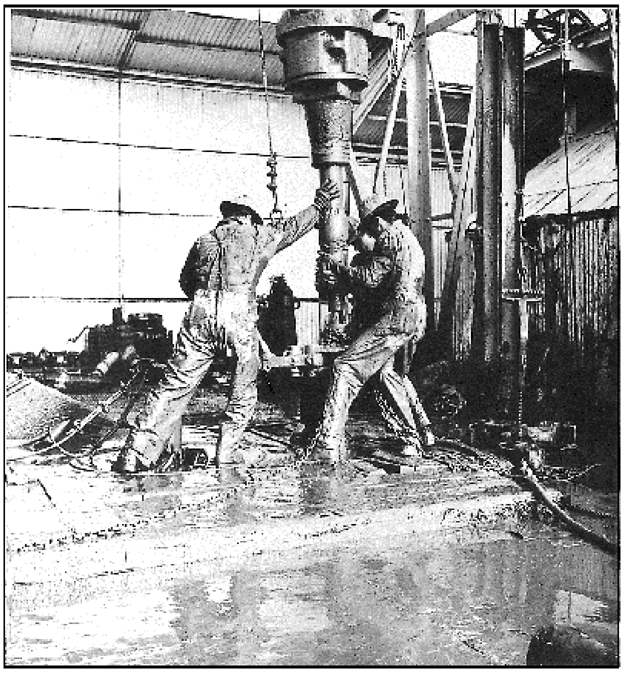
ഖനന പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ലാഭസാധ്യത രണ്ടു പ്രധാന ഘടകങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു.

(i) നിക്ഷേപത്തിന്റെ വലിപ്പം, തരം, കാണപ്പെടുന്ന രീതി എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്ന ഭൗതിക ഘടകങ്ങൾ.

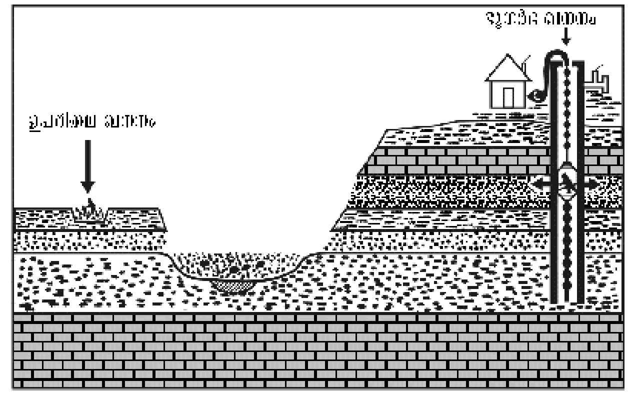
(ii) ധാതുവന്റെ ആവശ്യകത, ലഭ്യമായ സാങ്കേതിക വിദ്യ, അടിസ്ഥാന സൗകര്യവികസനത്തിനായുള്ള മൂലധനം, തൊഴിലാളി ലഭ്യത, ഗതാഗത ചെലവ് തുടങ്ങിയ സാമ്പത്തിക ഘടകങ്ങൾ.

ഖനനരീതികൾ

അയിരിന്റെ പ്രകൃതം, നിക്ഷേപരീതി എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഖനനം ഉപരിതലഖനനം, ഭൂഗർഭഖനനം എന്നിങ്ങനെ രണ്ടുവിധമുണ്ട്. ഉപരിതല ഖനനം തുറന്ന ഖനനം (Open Cast Mining) എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു.



ചിത്രം 5.18: മെക്സിക്കൻ ഗൾഫിലെ എണ്ണ ഖനന പ്രവർത്തനം

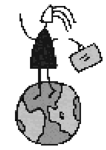


ചിത്രം 5.19: ഖനന രീതികൾ

ഉപരിതലത്തിനോടടുത്ത് കാണപ്പെടുന്ന ധാതുക്കൾ ഖനനം ചെയ്യുന്നതിന് ഏറ്റവും എളുപ്പമായതും ചെലവ് കുറഞ്ഞതുമായ ഖനനരീതിയാണിത്. ഈ രീതിയിൽ സുരക്ഷാമുൻകരുതലുകൾ, ഉപകരണങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വയ്ക്കുള്ള ചെലവ് താരതമ്യേന കുറവായിരിക്കും. ഖനനവേഗവും അതിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന വസ്തുക്കളും ഈ രീതിയിൽ കൂടുതലാണ്.

ധാതു അയിര് ഭൗമോപരിതലത്തിൽ നിന്നും വളരെ ആഴത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതാണെങ്കിൽ ഭൂഗർഭഖനന രീതി (Shaft method) ഉപയോഗിക്കേണ്ടിവരുന്നു. ഈ രീതിയിൽ ലംബതലത്തിലുള്ള തുരങ്കങ്ങൾ നിർമിക്കുകയും ധാതുക്കൾ ശേഖരിച്ച് ഈ പ്രവേശനപാതകളിലൂടെ പുറത്തെത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ രീതിയിൽ പ്രത്യേകം രൂപകൽപന ചെയ്ത ലിഫ്റ്റുകളും, തുളയ്ക്കുന്ന ഉപകരണം, പുറത്തേക്ക് വലിക്കുന്നതിനുള്ള വാഹനം, സുരക്ഷയ്ക്കും ആളുകളുടെയും സാധനങ്ങളുടെയും കാര്യക്ഷമമായ ചലനത്തിനുള്ള വാതായന സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവയും ആവശ്യമാണ്. അപകട സാധ്യതയേറിയ രീതിയാണിത്. വിഷമയമായ വാതകങ്ങൾ, തീ, വെള്ളപ്പൊക്കം, തുരങ്കത്തിൽ അകപ്പെടുക തുടങ്ങിയ വലിയ അപകടങ്ങൾ സംഭവിക്കാം. നിങ്ങളെപ്പോഴെങ്കിലും ഇന്ത്യയിലെ കൽക്കരി തീപിടിത്തത്തെക്കുറിച്ചോ, പ്രളയത്തെക്കുറിച്ചോ കേട്ടിട്ടുണ്ടോ?

വികസിത സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥകൾ തൊഴിലാളികളുടെ ഉയർന്ന വേതനനിരക്ക് കാരണം ഖനനം-സംസ്കാരണം,ശുദ്ധീകരണം എന്നീ ഉൽപ്പാദന ഘട്ടങ്ങളിൽനിന്നും പിൻമാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. അതേസമയം വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിൽ ഉന്നത ജീവിത നിലവാരത്തിനായി പരിശ്രമിക്കുന്ന ധാരാളം തൊഴിലാളി ജനസംഖ്യയുള്ളതിനാൽ ഖനനത്തിന് പ്രാധാന്യമേറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ആഫ്രിക്കയിലെ കുറെ രാജ്യങ്ങൾക്കും തെക്കേ അമേരിക്കയിലെ ചില രാജ്യങ്ങൾക്കും അവരുടെ അൻപത് ശതമാനത്തിലധികം വരുമാനവും ധാതുക്കളിൽനിന്നും മാത്രമാണ് ലഭിക്കുന്നത്.



പരിശീലനം

1. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽനിന്നും ശരിയുത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

(i) ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ ഒരു തോട്ടവിളയല്ലാത്തത്?

(a) കാപ്പി (c) ഗോതമ്പ്

(b) കരിമ്പ് (d) റബർ

(ii) ചുവടെ നൽകിയവയിൽ ഏത് രാജ്യത്തിലാണ് സഹകരണ കൃഷി ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കിയത്.

(a) റഷ്യ (c) ഇന്ത്യ

(b) ഡെൻമാർക്ക് (d) നെതർലാന്റ്സ്

(iii) പുഷ്പകൃഷി അറിയപ്പെടുന്നത്:

(a) ട്രാക്ക് ഫാമിങ് (c) മിശ്രകൃഷി

(b) ഫാക്ടറി ഫാമിങ് (d) ഫ്ളോറി കൾച്ചർ

(iv) യൂറോപ്യൻ കോളനികളിൽ ആവിഷ്കരിച്ച കൃഷി രീതിയാണ്

(a) കോൽഖോസ് (c) മിശ്രകൃഷി

(b) വിറ്റികൾച്ചർ (d) തോട്ടവിളകൃഷി

(v) നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് പ്രദേശത്താണ് വിശാല വാണിജ്യ ധാന്യകൃഷി ചെയ്യുന്നത്.

(a) അമേരിക്കയിലെയും കാനഡയിലെയും പ്രയറി (c) അർജന്റീനയിലെ പാമ്പാസ്

(b) യൂറോപ്പിലെ സ്റ്റെപ്പി (d) ആമസോൺ തടം

(vi) നാരകയിനം ഫലങ്ങൾക്ക് പ്രാധാന്യമുള്ള കൃഷിരീതി ഏത്?

(a) കമ്പോളകൃഷി (c) മെഡിറ്ററേനിയൻ കൃഷി

(b) തോട്ടവിളകൃഷി (d) സഹകരണകൃഷി

(vii) ചുവടെ നൽകിയവയിൽ വെട്ടിച്ചുട്ടൽകൃഷി എന്നറിയപ്പെടുന്ന കൃഷി രീതി ഏത്?

(a) വിശാല ഉപജീവനകൃഷി

(b) പ്രാചീന ഉപജീവനകൃഷി

(c) വിശാല വാണിജ്യ ധാന്യകൃഷി

(d) മിശ്രകൃഷി

(viii) നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ ഏകവിള കൃഷി സമ്പ്രദായമല്ലാത്തത് ഏത്?

(a) ഡയറി ഫാമിങ് (c) തോട്ടവിളകൃഷി

(b) സമ്മിശ്രകൃഷി (d) വാണിജ്യ ധാന്യകൃഷി

2. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 30 വാക്കുകളിൽ ഉത്തരമെഴുതുക.

(i) സ്ഥാനാന്തര കൃഷിയുടെ ഭാവി നിരാശകരമാണ്. ചർച്ചചെയ്യുക.

(ii) നഗരസമീപ പ്രദേശങ്ങളിലാണ് കമ്പോളകൃഷി ചെയ്തുവരുന്നത്. എന്തുകൊണ്ട്?

(iii) ഗതാഗതത്തിന്റെയും ശീതീകരണ സംവിധാനങ്ങളുടെയും പുരോഗതിയുടെ ഫലമാണ് വൻതോതിലുള്ള പാലുൽപ്പാദനം.

3. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 150 വാക്കുകളിൽ ഉത്തരമെഴുതുക.

(i) നാടോടി ഇടയജീവിതവും വാണിജ്യാധിഷ്ഠിത മൃഗപരിപാലനവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.

(ii) തോട്ടവിളകൃഷിയുടെ പ്രധാന സവിശേഷതകൾ ചർച്ചചെയ്യുക. വ്യത്യസ്ത രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നും ഏതാനും പ്രധാന തോട്ടവിളകൾ കണ്ടെത്തുക.

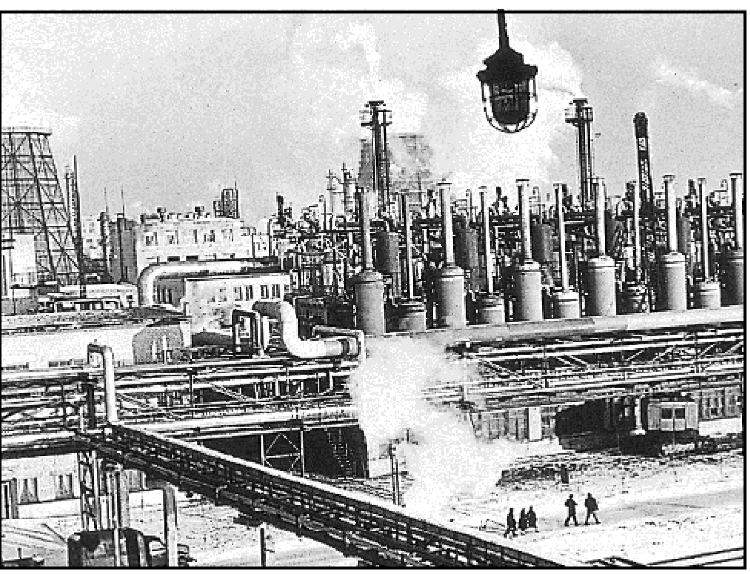
പ്രോജക്ട്/പ്രവർത്തനം

സമീപപ്രദേശത്തെ ഒരു ഗ്രാമത്തിൽ സന്ദർശനം നടത്തി കാർഷിക വിളകളുടെ കൃഷിരീതി നിരീക്ഷിക്കുക. വിവിധ കൃഷിരീതികൾ കർഷകരിൽനിന്നും ചോദിച്ചറിഞ്ഞ് പട്ടികപ്പെടുത്തുക

യൂണിറ്റ് - III

അധ്യായം - 6

ദ്വിതീയപ്രവർത്തനങ്ങൾ



പ്രാഥമികം, ദ്വിതീയം, തൃതീയം എന്നിങ്ങനെ അറിയിപ്പെടുന്ന എല്ലാ സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളും മനുഷ്യന്റെ നിലനിൽപ്പിനാവശ്യമായ വിഭവങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും അവയെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിനുതകുന്നതുമായ പ്രക്രിയകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളെ മൂല്യവർധിതവസ്തുക്കളായി മാറ്റുന്നതിലൂടെ ദ്വിതീയപ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ മൂല്യം വർധിപ്പിക്കുന്നു. പഞ്ഞി രൂപത്തിലുള്ള പരുത്തിയുടെ ഉപയോഗം വളരെ കുറവാണ്, പക്ഷേ അത് നൂലാക്കി മാറ്റുമ്പോൾ വളരെ മൂല്യമുള്ളതായിത്തീരാനും തുണിനിർമാണത്തിനായി ഉപയോഗിക്കാനും കഴിയുന്നു. ഇരുമ്പയിര് ഖനികളിൽനിന്ന് നേരിട്ട് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയില്ല; പക്ഷെ ഇരുമ്പയിര് ഉരുക്കായി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുമ്പോൾ അതിന്റെ മൂല്യം ലഭിക്കുകയും അതിനെ വളരെ മൂല്യവത്തായ യന്ത്രങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളുമാക്കി മാറ്റാനും കഴിയുന്നു. കൃഷിയിടങ്ങൾ, വനം, ഖനികളിൽനിന്നും സമുദ്രങ്ങളിൽനിന്നുമുള്ള വസ്തുക്കൾ എന്നിവയും അതുപോലെതന്നെയാണ്; ആയതിനാൽ ഉൽപ്പാദനം, സംസ്കരണം, നിർമാണം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ് ദ്വിതീയപ്രവർത്തനങ്ങൾ.

ഉൽപ്പാദനം

കരകൗശലം മുതൽ ഇരുമ്പും ഉരുക്കും ഉണ്ടാക്കുന്നതും പ്ലാസ്റ്റിക് കളിപ്പാട്ട നിർമാണം മുതൽ കമ്പ്യൂട്ടർ സൂക്ഷ്മ ഭാഗങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ ശൂന്യാകാശ വാഹനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതുവരെയുള്ള മുഴുവനും ഉൾക്കൊള്ളുന്നതാണ് ഉൽപ്പാദനം. ഈ പ്രക്രിയകളിൽ ഓരോന്നിലും ഊർജത്തിന്റെ ഉപയോഗത്തിലും ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമിതിയിലും വൈദഗ്ധ്യം നേടിയ തൊഴിലാളികളുടെ സഹായത്താൽ നിലവാരമുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വൻതോതിൽ ഫാക്ടറി സംവിധാനത്തിൽ നിർമിക്കുക എന്നതുമാണ് ഇതിന്റെ പൊതുസ്വഭാവം. നൂതന ഊർജശക്തിയാലോ, ഉപകരണങ്ങളാലോ അല്ലെങ്കിൽ വളരെ പ്രാകൃതമായ രീതിയിലോ ഉൽപ്പാദനം നടത്തപ്പെടാം. ഒട്ടുമിക്ക മൂന്നാം ലോക രാജ്യങ്ങൾക്കും 'ഉൽപ്പാദനം' എന്ന പദം സൂചിപ്പിക്കുന്നതുപോലെ സങ്കീർണമായൊരു മനുഷ്യപ്രവർത്തനമാണ്. ഉൽപ്പാദന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സമ്പൂർണചിത്രം നൽകുക എന്നത് ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. സങ്കീർണത കുറഞ്ഞ തരത്തിലുള്ള ഉൽപ്പാദന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കാണ് കൂടുതൽ ഊന്നൽ നൽകുന്നത്.

വൻകിട വ്യവസായശാലകളുടെ സവിശേഷതകൾ

ആധുനിക വൻകിടവ്യവസായങ്ങൾക്ക് താഴെപ്പറയുന്ന സവിശേഷതകളാണുള്ളത്.

നൈപുണ്യങ്ങളുടെ വൈദഗ്ധ്യം/ഉൽപ്പാദന രീതികൾ

'കരകൗശല' രീതിയിലുള്ള വ്യവസായങ്ങളിൽ കുറച്ചു

മാത്രം ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ആവശ്യമനുസരിച്ചാണ് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ചെലവ് കൂടുതലായിരിക്കും. പക്ഷെ വൻതോതിൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമിക്കുന്ന വ്യവസായശാലകളിൽ ഓരോവിഭാഗം തൊഴിലാളികളും ഓരോ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെയും ഒരു ഭാഗം മാത്രം ആവർത്തിച്ച് നിർമിക്കുന്നതിനാൽ വളരെ നിലവാരമുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങളാണ് നിർമിക്കപ്പെടുന്നത്.

'ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന' വ്യവസായവും 'ഉൽപ്പാദന വ്യവസായവും'

കൈകൊണ്ട് നിർമിക്കുക എന്നാണ് ഉൽപ്പാദനം എന്നതുകൊണ്ട് യഥാർത്ഥത്തിൽ അർഥമാക്കുന്നത്. എന്നിരുന്നാലും, ഇപ്പോൾ മെഷീനുകളിലുണ്ടാക്കുന്ന വസ്തുക്കളും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ പ്രദേശികവും വിദൂരവുമായ വിപണികളിൽ വിൽക്കാനുള്ള ഉയർന്ന മൂല്യമുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്ന ഒരു പ്രക്രിയയാണിത്. ആശയപരമായി, മാനേജ്മെന്റ് സംവിധാനത്തിന് കീഴിലുള്ള രേഖകളും കണക്കുകളുടെ പുസ്തകങ്ങളും സൂക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി കേന്ദ്രീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഉൽപ്പാദന യൂണിറ്റുകളാണ് വ്യവസായങ്ങൾ. വ്യവസായം എന്ന വാക്ക് വിശാലമായ അർഥത്തിൽ ഉൽപ്പാദനം എന്ന സമാനാർഥത്തിൽ കൂടിയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഒരാൾ 'ഉരുക്കുവ്യവസായം' 'രാസവ്യവസായം' എന്നിവപോലുള്ള വാക്കുകൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ചിന്തിക്കുന്നത് ഫാക്ടറികളെപ്പറ്റിയും അവിടത്തെ പ്രക്രിയകളെപ്പറ്റിയുമാണ്. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ ദ്വിതീയപ്രവർത്തനങ്ങളായി വിളിക്കപ്പെടുന്ന വിനോദവ്യവസായം, ടൂറിസം വ്യവസായം തുടങ്ങിയവ ചെയ്യപ്പെടുന്നത് നിർമാണശാലകളിലല്ല. അതുകൊണ്ട് വ്യക്തതയ്ക്കായി ദീർഘമായ പ്രയോഗശൈലിയിൽ 'ഉൽപ്പാദനവ്യവസായം' എന്ന് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

യന്ത്രവൽക്കരണം

യന്ത്രോപകരണ സഹായത്താൽ ജോലി നിറവേറ്റുന്നതിനെയാണ് യന്ത്രവൽക്കരണം എന്ന് അർഥമാക്കുന്നത്. യന്ത്രവൽക്കരണത്തിന്റെ പുരോഗമിച്ച ഘട്ടമാണ് അതിയന്ത്രവൽക്കരണം (ഉൽപ്പാദനപ്രക്രിയകളിൽ മനുഷ്യചിന്ത ആവശ്യമില്ലാത്ത). മനുഷ്യചിന്തക്ക് ബദലായി നിർമിതബുദ്ധി ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്നതും അവശ്യസമയങ്ങളിൽ പ്രതികരണം ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന കമ്പ്യൂട്ടർ ബന്ധിതമായ വ്യവസായങ്ങൾ ഇന്ന് ലോകമെമ്പാടും വ്യാപകമാണ്.

സാങ്കേതികമായ നവീകരണം

ഗവേഷണ വികസനതന്ത്രങ്ങൾ വഴി സാങ്കേതിക ആധുനിക കണ്ടുപിടിത്തതിലൂടെ ഗുണമേന്മ നിയന്ത്രണം, മാലിന്യ നിർമാർജ്ജനം, മലിനീകരണം തടയൽ, ശേഷിയുടെ ചോർച്ച തടയൽ എന്നിവയാണ് നവീനവ്യവസായത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ.

ഘടനാസംവിധാനവും ഭരണപരമായ തരംതിരിവും

ആധുനിക നിർമാണ വ്യവസായങ്ങളുടെ സവിശേഷതയാണ്

(i) സങ്കീർണമായ യന്ത്രസാങ്കേതിക വിദ്യ
(ii) അൽപം അധ്വാനത്തിലൂടെ കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ അതിവൈദഗ്ധ്യമുള്ള തൊഴിലാളികൾക്ക് ജോലി വിഭജിച്ചുനൽകി കൂടുതൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുക.
(iii) വലിയ മുതൽ മുടക്ക്
(iv) വലിയ സംഘാടനം
(v) ഭരണനിർവഹണ ഉദ്യോഗസ്ഥ വൃന്ദം.

അസന്തുലിതമായ ഭൂവിതരണം

ആധുനികവ്യവസായങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതും അഭിവൃദ്ധിപ്രാപിച്ചിട്ടുള്ളതും ഏതാനം ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ മാത്രമാണ്. ലോകത്തിന്റെ മൊത്തം ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 10 ശതമാനത്തിൽ താഴെയാണിത്. ഈ രാജ്യങ്ങൾ സാമ്പത്തികരാഷ്ട്രീയ ശക്തികളുടെ കേന്ദ്രമായി രൂപപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. എന്നിരുന്നാലും എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളും പരിഗണിക്കുന്നപക്ഷം വ്യവസായങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷത്തിൽ വളരെ കുറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിൽ മാത്രമെ കേന്ദ്രീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളു. ഉദാഹരണമായി, അമേരിക്കയിൽ ചോളകൃഷി മേഖലയിൽ 2.5 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ വീതം വിസ്തൃതിയുള്ള ഏകദേശം നാല് കൃഷിയിടങ്ങൾക്കിടയിൽ 10 മുതൽ 20 പണിക്കാർക്കുവരെ തൊഴിൽ നൽകുകയും അതിലൂടെ 50 മുതൽ 100 വരെ ആളുകൾ ആശ്രയിച്ച് ജീവിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പക്ഷെ ഇതേ വിസ്തൃതിയിലുള്ള പ്രദേശത്തുതന്നെ ആയിരക്കണക്കിന് തൊഴിലവസരങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിയുന്ന നിരവധി സംയോജിത വ്യവസായങ്ങളുമുണ്ട്.

വൻകിടവ്യവസായങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത പ്രദേശങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട്?

ചെലവ് കുറച്ചുകൊണ്ട് വ്യവസായശാലകൾ ലാഭം വർധിപ്പിക്കുന്നു. ആയതിനാൽ ഉൽപ്പാദനച്ചെലവ് കുറവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലാണ് വ്യവസായശാലകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത്. താഴെപ്പറയുന്ന ചില ഘടകങ്ങളാണ് വ്യവസായശാലകളുടെ സ്ഥാനത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നത്.

വിപണിസാമീപ്യം

വ്യവസായശാലകളുടെ സ്ഥാനത്തിനെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഏറ്റവും പ്രധാനഘടകം വ്യാവസായിക ഉൽപ്പന്നത്തിനുള്ള വിപണിയുടെ നിലനിൽപ്പാണ്. വിപണി എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് ജനങ്ങൾക്ക് ആ ഉൽപന്നങ്ങൾ വാങ്ങുന്നതിനുള്ള താൽപര്യം ഉണ്ടായിരിക്കുകയും ആ പ്രദേശത്തുള്ള വിൽപ്പനക്കാരിൽനിന്നും വാങ്ങുവാനുള്ള പ്രാപ്തിയുണ്ടായിരിക്കുക എന്നതുമാണ്. ജനങ്ങളുടെ വിലയ്ക്കു വാങ്ങുവാനുള്ള പ്രാപ്തി വളരെ കൂടുതലാ

യതുകൊണ്ട് യൂറോപ്പിലെ വികസിതപ്രദേശങ്ങൾ, വടക്കേ അമേരിക്ക, ജപ്പാൻ, ആസ്ട്രേലിയ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങൾ വൻ ആഗോളവിപണിയാണ് സജ്ജീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ജനസാന്ദ്രത കൂടിയ പ്രദേശങ്ങളായ തെക്ക്-തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യയും വലിയ വിപണിയാണ് ലഭ്യമാക്കുന്നത്. വിമാനനിർമാണം തുടങ്ങിയ ചില വ്യവസായങ്ങൾക്ക് ആഗോളവിപണിയുണ്ട്. അതുപോലെ ആയുധവ്യവസായത്തിനും ആഗോളവിപണികളാണുള്ളത്.

അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളുടെ ലഭ്യത

വ്യവസായശാലകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ സുലഭവും എളുപ്പത്തിൽ ചരക്ക് നീക്കം നടത്തുന്നതിന് സാധിക്കുന്നതുമായിരിക്കണം. സുലഭവും ഭാരനഷ്ടം വരുത്തുന്ന (അയിര്) പദാർഥങ്ങളും അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഉരുക്ക്, പഞ്ചസാര, സിമന്റ് തുടങ്ങിയ വ്യവസായശാലകൾ അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളുടെ സ്രോതസ്സിനടുത്തുതന്നെയാണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. വേഗത്തിൽ നശിച്ചുപോകുന്ന അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളുടെ സ്രോതസ്സിനടുത്തുതന്നെ അവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വ്യവസായശാലകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നു. അതിനാലാണ് കാർഷിക ഉൽപന്നങ്ങളും പാലും ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശത്തിനടുത്തുതന്നെ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വ്യവസായശാലകൾ കാണപ്പെടുന്നത്.

തൊഴിൽസാമീപ്യം

വ്യവസാശാലകളുടെ സ്ഥാനീയഘടകങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ് തൊഴിലാളികളുടെ ലഭ്യത. ഇന്നും പല വ്യവസായ ഉൽപ്പാദനപ്രവർത്തനത്തിനും വൈദഗ്ധ്യതൊഴിലാളികളുടെ ആവശ്യം ഏറെയാണ്. വർധിച്ചുവരുന്ന യന്ത്രവൽക്കരണം, അതിയന്ത്രവൽക്കരണം, വ്യാവസായിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പഴക്കം എന്നിവ തൊഴിലാളികൾക്കുമേൽ വ്യവസായങ്ങൾക്കുള്ള ആശ്രയത്വത്തെ കുറച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഊർജസ്രോതസ്സുകളുടെ ലഭ്യത

അലൂമിനിയം വ്യവസായംപോലുള്ള ഊർജം കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വ്യവസായശാലകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത് ഊർജസ്രോതസ്സിനുടത്തുള്ള പ്രദേശത്താണ്.

ആദ്യകാലഘട്ടങ്ങളിൽ കൽക്കരിയായിരുന്നു പ്രധാന ഊർജസ്രോതസ്സ്, ഇന്ന് ജലവൈദ്യുതിയും പെട്രോളിയവുമാണ് പല വ്യവസായശാലകളുടെയും ഊർജസ്രോതസ്സ്.

ഗതാഗത-വാർത്തവിനിമയ സൗകര്യങ്ങളുടെ ലഭ്യത

വ്യവസായശാലകളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ഒഴിച്ചുകൂടാൻ പറ്റാത്ത ഘടകമാണ് അസംസ്കൃതവസ്തുക്കൾ. അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ വ്യവസായശാലകളിലേക്കും ഉൽപ്പാദനവസ്തുക്കൾ വിപണിയിലേക്കും കൊണ്ടുപോകാൻ ആവശ്യമായ വേഗമാർന്നതും കാര്യക്ഷമവുമായ ഗതാഗത സൗകര്യം ഏതൊരു പുരോഗതിക്കും അത്യാവശ്യമാണ്. ഏതൊരു വ്യവസായശാലയുടെയും സ്ഥാനത്തിൽ ഗതാഗതത്തിനുള്ള ചെലവ് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട പങ്കുവഹിക്കുന്നു. പശ്ചിമയൂറോപ്പിലും വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ കിഴക്കു ഭാഗങ്ങളിലും സമ്പുഷ്ടമായ ഗതാഗതസംവിധാനമുള്ളതിനാൽ വ്യവസായശാലകൾ ഈ പ്രദേശത്ത് കേന്ദ്രീകരിക്കുവാൻ കാരണമായിട്ടുണ്ട്. വേർതിരിക്കാനാകാത്തവിധം ആധുനിക വ്യവസായവും ഗതാഗതസംവിധാനവും കെട്ടുപിണഞ്ഞുകിടക്കുന്നു. സംയോജിതമായ സാമ്പത്തികവികസനത്തിനും ചില വ്യവസായങ്ങളുടെ പ്രാദേശിക കേന്ദ്രീകരണത്തിനും ഗതാഗതത്തിന്റെ പുരോഗതി കാരണമായിട്ടുണ്ട്.

നടത്തിപ്പിനും വിവരങ്ങൾ കൈമാറുന്നതിനും വ്യവസായശാലകൾക്ക് വാർത്താവിനിമയം വളരെ ആവശ്യമാണ്.

സർക്കാർ നയം

'സന്തുലിതമായ' സാമ്പത്തികവളർച്ച പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും അതുവഴി നിശ്ചിതപ്രദേശത്ത് വ്യവസായശാലകൾ തുടങ്ങാനും സർക്കാർ പ്രാദേശികനയങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുന്നു.

സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥകളുടെ സഞ്ചയം/വ്യവസായശാലകൾ തമ്മിലുള്ള പരസ്പരബന്ധം (അഗ്ലോമറേഷൻ ഇക്കോണമി)

അടുത്തടുത്തുള്ള മുഖ്യവ്യവസായവും മറ്റുള്ള വ്യവസായശാലകളും അനേകം വ്യവസായങ്ങൾക്ക് നേട്ടമാകാറുണ്ട്. ഈ നേട്ടങ്ങളെ അഗ്ലോമറേഷൻ ഇക്കോണമി എന്നറിയപ്പെടുന്നു. വ്യത്യസ്ത വ്യവസായശാലകൾ തമ്മിൽ നിലനിൽക്കുന്ന ബന്ധങ്ങളിൽനിന്നാണ് നിക്ഷേപങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നത്.

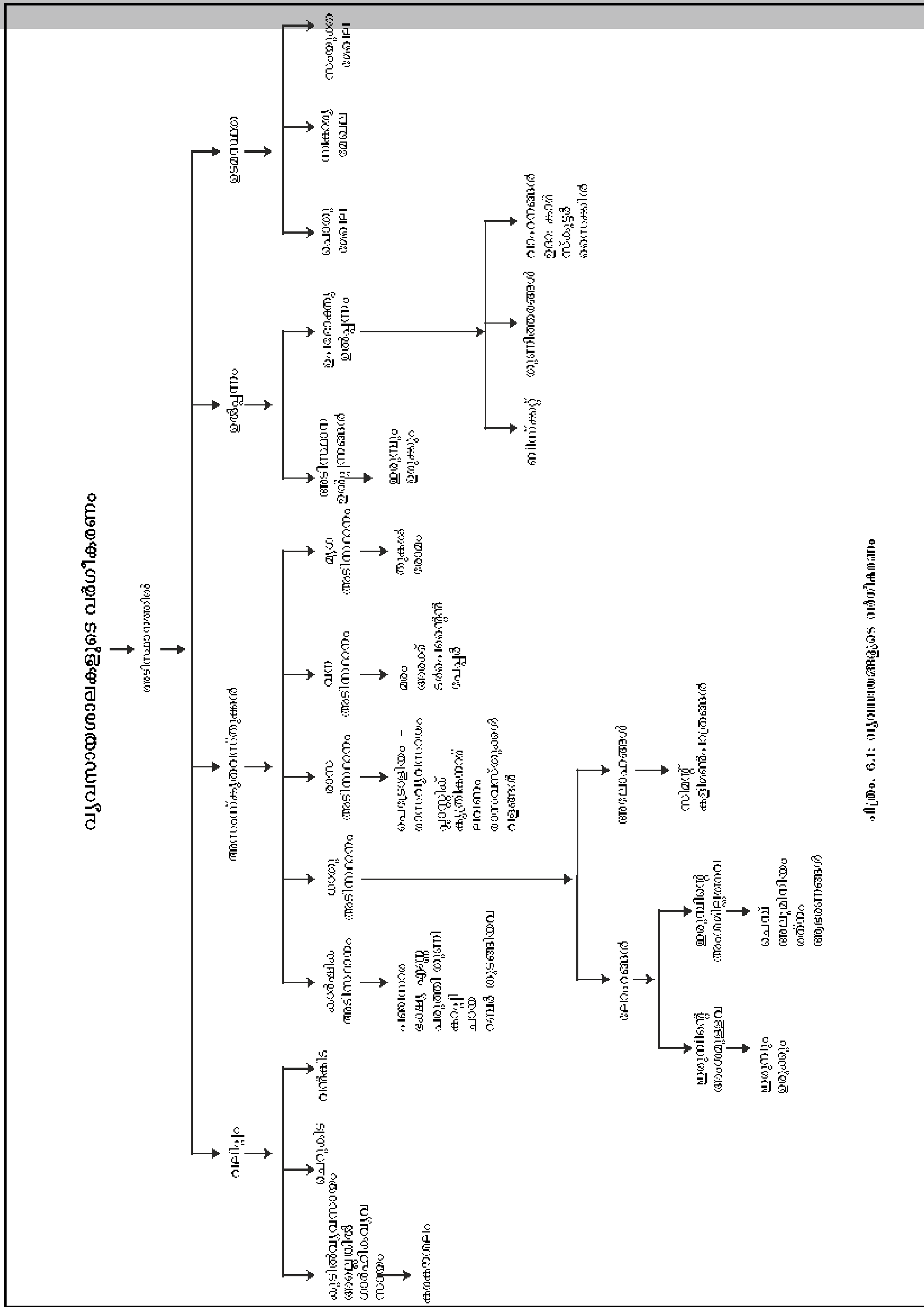
ഈ ഘടകങ്ങളെല്ലാം ഒന്നിച്ചാണ് വ്യവസായശാലകളുടെ സ്ഥാനത്തെ നിർണയിക്കുന്നത്.

ഫൂട് ലൂസ് വ്യവസായങ്ങൾ

വിസ്തൃതവും വ്യത്യസ്തവുമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വ്യവസായങ്ങളാണ് ഫൂട് ലൂസ് വ്യവസായങ്ങൾ. ഈ വ്യവസായശാലകൾ ഭാരം കുറയുന്നതോ അല്ലാത്തതോ ആയ നിശ്ചിത അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളെ ആശ്രയിച്ചുകൊണ്ടുള്ളവയല്ല. എവിടെനിന്നും ലഭിക്കാവുന്ന ഘടകഭാഗങ്ങളെ അധികമായും ആശ്രയിക്കുന്ന വ്യവസായശാലകളാണിവ. കുറഞ്ഞ തൊഴിൽശക്തി ഉപയോഗിച്ച് കുറഞ്ഞ അളവിലാണ് അവർ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. ഇത് സാധാരണയായി മലിനീകരണമുണ്ടാക്കുന്ന വ്യവസായശാലകളല്ല. ഇത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത് റോഡുമാർഗം എത്തിപ്പെടാൻ പറ്റുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലാണ് എന്നതാണ് ഇതിന്റെ പ്രത്യേകത.

ഉൽപ്പാദന വ്യവസായശാലകളുടെ വർഗീകരണം

വലിപ്പം, നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ട അസംസ്കൃത പദാർഥങ്ങൾ, ഫലം, ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, ഉടമസ്ഥത എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉൽപ്പാദനവ്യവസായങ്ങളെ വർഗീകരിക്കാം.



ചിത്രം. 6.1: വ്യവസായങ്ങളുടെ വർഗീകരണം

ഇരുമ്പേയിരം

വലിപ്പത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വ്യവസായങ്ങൾ

വ്യവസായശാലകളുടെ വലിപ്പം നിർണയിക്കുന്നത് നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ട മൂലധനവും, പണിയെടുക്കുന്ന തൊഴിലാളികളുടെ എണ്ണവും ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെട്ടതിന്റെ അളവുമാണ്. അപ്രകാരം വ്യവസായങ്ങളെ കുടിൽവ്യവസായം, ചെറുകിടവ്യവസായം, വൻകിടവ്യവസായം എന്നിങ്ങനെ വർഗീകരിക്കാം. (ചിത്രം 6.1)

ഗാർഹികവ്യവസായം അല്ലെങ്കിൽ കുടിൽവ്യവസായം

ഏറ്റവും ചെറിയ നിർമാണവ്യവസായ യൂണിറ്റാണിത്. കുടുംബാംഗങ്ങളുടെയോ അൽപസമയ തൊഴിലാളികളുടെയോ സഹായത്തോടെ കരകൗശലക്കാർ പ്രാദേശികമായ അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളും ലളിതമായ ഉപകരണങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് നിത്യോപയോഗസാധനങ്ങൾ വീട്ടിൽതന്നെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നു. നിർമിച്ച വസ്തുക്കൾ ചിലപ്പോൾ അതേ കുടുംബത്തിന്റെ ഉപഭോഗത്തിനോ പ്രാദേശികവിപണികളിൽ വിൽക്കാനോ കൈമാറ്റത്തിനോ ആയിരിക്കാം. ഇത്തരത്തിലുള്ള വ്യവസായങ്ങൾക്ക് വാണിജ്യപ്രാധാന്യം കുറവാണ്. ഒട്ടുമിക്ക ഉപകരണങ്ങളും പ്രാദേശികമായി ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനാലും മൂലധനവും ഗതാഗതവും വലിയ സ്വാധീനമൊന്നും ചെലുത്തുന്നില്ല.

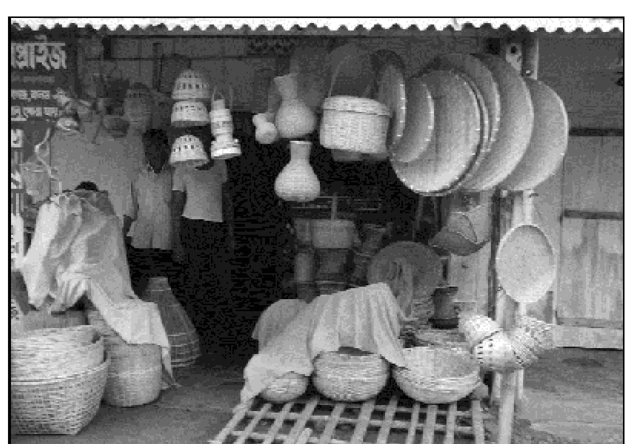
ആഹാരസാധനങ്ങൾ, തുണിത്തരങ്ങൾ, പായ, പാത്രങ്ങൾ, ഗൃഹോപകരണങ്ങൾ, പാദരക്ഷകൾ, തടി ഉപയോഗിച്ചുണ്ടാക്കുന്ന ചെറിയ പ്രതിമകൾ, തുകലിൽനിന്നുമുള്ള ചെരിപ്പ്, ചാട്ടവാർ, മറ്റു വസ്തുക്കൾ, കളിമണ്ണ്, കല്ല് എന്നിവയിൽനിന്നും ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന കലങ്ങൾ, കട്ട എന്നിവ ഉൾപ്പെട്ട ചില പൊതുവായ ദൈനംദിന ഉൽപ്പന്നങ്ങളും ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നത് ഈയൊരു നിർമാണ മേഖലയിലാണ്. സ്വർണപണിക്കാർ സ്വർണം, വെള്ളി, വെങ്കലം എന്നിവകൊണ്ട് ആഭരണങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നു. പ്രാദേശികമായി വനങ്ങളിൽനിന്ന് ലഭിക്കുന്ന മുള, മരങ്ങൾ എന്നിവയിൽനിന്ന് ചില കലാശിൽപമാതൃകകളും കരകൗശല വസ്തുക്കളും ഉണ്ടാക്കുന്നു.

ചിത്രം 6.2 (എ): വീട്ടുമുറ്റത്ത് മൺപാത്രമുണ്ടാക്കുന്ന മെയ്തി- നാഗാലാന്റിലെ കുടിൽ വ്യവസായത്തിനുദാഹരണം

ചിത്രം 6.2 (ബി): അരുണാചൽപ്രദേശിലെ വഴിവക്കിലിരുന്ന് മുള കൊണ്ട് കുട്ട നെയ്യുന്നവർ

ചെറുകിടവ്യവസായം

ഉൽപ്പാദന സാങ്കേതികവിദ്യയുടെയും ഉൽപ്പാദന സ്ഥാനത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചെറുകിട വ്യവസായത്തെ കുടിൽവ്യവസായത്തിൽനിന്നും വേർതിരിക്കുന്നു (ഉൽപാദകന്റെ വീടിനോ/കുടിലിനോ പുറത്തായിരിക്കും പണിശാല). ഇത്തരത്തിലുള്ള വ്യവസായശാലകൾ പ്രാദേശിക അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളും ലളിതമായ ഊർജത്താൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങളും ഭാഗിക നിപുണ തൊഴിലാളികളെയുമായിരിക്കും ഉപയോഗിക്കുക. ജോലിയും പ്രാദേശികമായി വിലയ്ക്ക് വാങ്ങാനുള്ള കഴിവും ഇത് ലഭ്യമാക്കുന്നു. ആയതിനാൽ ജനങ്ങൾക്ക്



ചിത്രം 6.3: അസാമിൽ വിൽപനയ്ക്കായി വച്ചിട്ടുള്ള കുടിൽ വ്യവസായ ഉത്പന്നങ്ങൾ

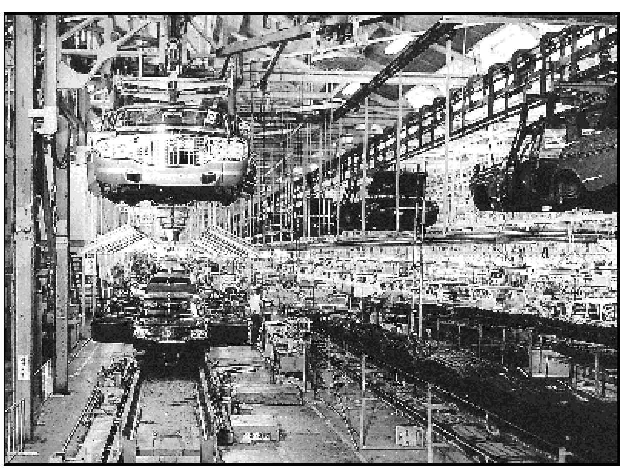
തൊഴിൽ നൽകുന്നതിനുവേണ്ടി ഇന്ത്യ, ചൈന, ഇന്തോനേഷ്യ, ബ്രസീൽ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങൾ തൊഴിലാളി തീവ്രവ്യവസായങ്ങളാണ് വികസിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത്.

വൻകിടവ്യവസായങ്ങൾ

വലിയ വിപണി, വ്യത്യസ്തമായ അസംസ്കൃത പദാർഥങ്ങൾ, വൻതോതിലുള്ള ഊർജ്ജം, പ്രത്യേകം തൊഴിലാളികൾ, അത്യാധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യ, വൻതോതിലുള്ള ഉൽപ്പാദനം, വൻ മുതൽമുടക്ക് എന്നിവയാണ് വൻവ്യവസായശാലകളുടെ സവിശേഷതകൾ. കഴിഞ്ഞ 200 വർഷങ്ങൾക്കുള്ളിൽതന്നെ ഇത്തരത്തിലുള്ള വ്യവസായങ്ങൾ വടക്കുകിഴക്കൻ യു.എസ്.എയിലും യൂറോപ്പിലും വികസിച്ചുവന്നിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോൾ ഇത് ലോകത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളിലും വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു.

വൻകിട വ്യവസായശാലകളുടെ സമ്പ്രദായങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലോകത്തിലെ പ്രധാന വ്യാവസായിക പ്രദേശങ്ങളെ രണ്ട് വിശാല വിഭാഗങ്ങളായി തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

(i) വളരെ കുറച്ച് വികസിതരാജ്യങ്ങളിൽ പരമ്പരാഗത വൻകിടവ്യവസായിക പ്രദേശങ്ങൾ തിങ്ങിക്കൂടിയാണുള്ളത്.
(ii) ഉയർന്ന സാങ്കേതികവിദ്യയുള്ള വൻകിട വ്യാവസായിക പ്രദേശങ്ങൾ അവികസിത രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു.



ചിത്രം 6.4: ജപ്പാനിലെ ഒരു മോട്ടോർ കമ്പനിയിലെ യാത്രാ കാർ അസംബ്ലി

അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വ്യവസായങ്ങൾ

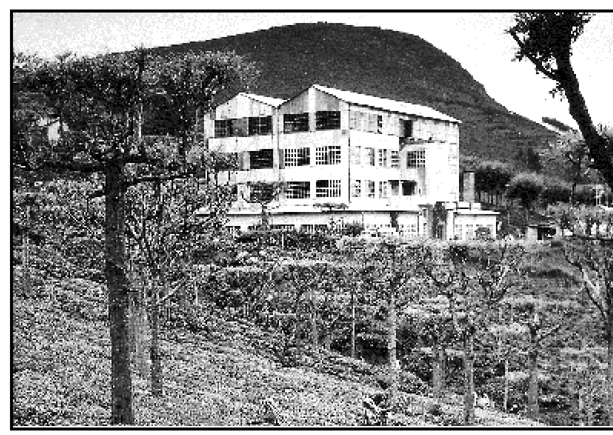
ഉപയോഗിക്കുന്ന അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വ്യവസായശാലകളെ (a) കൃഷി അധിഷ്ഠിതം (b) ധാതു അധിഷ്ഠിതം (c) രാസ അധിഷ്ഠിതം (d) വനാധിഷ്ടിതം (e) മൃഗാധിഷ്ഠിതം എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

(a) കൃഷി അധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾ

ഗ്രാമീണ-നാഗരിക വിപണികൾക്കായി വയലിൽനിന്നും കൃഷിഭൂമിയിൽനിന്നുമുള്ള അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി സംസ്കരിക്കലാണ് കാർഷികസംസ്കരണത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്. ഭക്ഷ്യസംസ്കരണം, പഞ്ചസാര, അച്ചാർ, പഴച്ചാറുകൾ, പാനീയങ്ങൾ (ചായ, കാപ്പി, കൊക്കോ), സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങൾ, എണ്ണക്കൊഴുപ്പ്, തുണിത്തരങ്ങൾ (പരുത്തി, ചണം, സിൽക്ക്), റബർ തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രധാന കാർഷിക സംസ്കരണ വ്യവസായങ്ങൾ.

ഭക്ഷ്യസംസ്കരണം

ക്യാനിൽ നിറയ്ക്കൽ, ലേപന ഉൽപ്പാദനം, പഴസംസ്കരണം മധുരപലഹാര നിർമാണം തുടങ്ങിയവയാണ് കാർഷികസംസ്കരണത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്. ഉണക്കുക, പുളിപ്പിക്കുക, ഉപ്പിലിടുക തുടങ്ങിയ ചില സംരക്ഷണമാർഗങ്ങൾ പുരാതനകാലം മുതൽക്കേ അറിയപ്പെട്ടിരുന്നു. വ്യാവസായിക വിപ്ലവത്തിനു മുമ്പ് ഇവ പരിമിതമായി മാത്രമേ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നുള്ളൂ.



ചിത്രം 6.5: തമിഴ്നാട്ടിലെ നീലഗിരി കുന്നുകളിലെ തേയിലത്തോട്ടവും തേയില ഫാക്ടറിയും

വ്യാവസായിക അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വാണിജ്യകൃഷിയാണ് കാർഷികവ്യവസായം. പലപ്പോഴും കൃഷിക്ക് അതീവ തൽപ്പരരാണ് ഇതിന് മുതൽമുടക്കുന്നത്. തേയിലതോട്ട വ്യവസായത്തിലെ വൻശൃംഖലകൾ ഇതിനുദാഹരണമാണ്. കാർഷിക-വ്യവസായ കൃഷിയിടങ്ങൾ യന്ത്രവത്കരിക്കപ്പെട്ടതും വ്യാപ്തി കൂടിയതും ഉയർന്ന ഘടനാസ്വഭാവമുള്ളതും രാസവസ്തു ആശ്രിതവുമാണ്. ഇവയെ കാർഷികവ്യവസായകേന്ദ്രം എന്നും വിളിക്കാവുന്നതാണ്.

(b) ധാതു അധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾ

ധാതുക്കൾ അസംസ്കൃതവസ്തുവായി ഉപയോഗിക്കുന്ന വ്യവസായങ്ങളാണിവ. ഇരുമ്പുരുക്ക് അടങ്ങിയിട്ടുള്ള

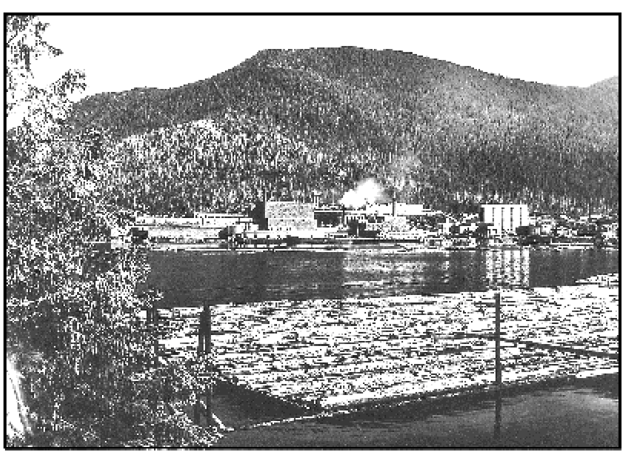
അയോലോഹധാതുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. എന്നാൽ അലുമിനിയം, വെള്ളി ആഭരണവ്യവസായങ്ങളിൽ അയോരഹിത ലോഹധാതുക്കളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. സിമന്റ്, മൺപാത്രവ്യവസായങ്ങൾ തുടങ്ങിയ അനേകം വ്യവസായങ്ങൾ അലോഹധാതുക്കളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

(c) രാസ അധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾ

ഇത്തരത്തിലുള്ള വ്യവസായങ്ങളിൽ നൈസർഗിക രാസ പദാർഥങ്ങളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന് പെട്രോകെമിക്കൽ വ്യവസായത്തിൽ പെട്രോളിയമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഉപ്പ്, ഗന്ധകം, പൊട്ടാഷ് വ്യവസായങ്ങളും നൈസർഗിക ധാതുക്കളുമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. മരം, കൽക്കരി എന്നീ അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളെ ആശ്രയിക്കുന്ന രാസവ്യവസായങ്ങളുമുണ്ട്. കൃത്രിമനാര്, പ്ലാസ്റ്റിക് തുടങ്ങിയ വ്യവസായങ്ങൾ രാസാധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾക്ക് മറ്റ് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(d) വനാധിഷ്ഠിത അസംസ്കൃതവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന വ്യവസായങ്ങൾ

വനങ്ങൾ നൽകുന്ന ചെറുതും വലുതുമായ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളായി ഉപയോഗിക്കുന്നവയാണിവ. മരത്തടികൾ ഗൃഹോപകരണങ്ങൾക്കും മരം, പുല്ല്, മുള എന്നിവ പേപ്പർ വ്യവസായത്തിനും വനത്തിൽനിന്നുള്ള അരക്ക്, അരക്ക് വ്യവസായത്തിനുമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.



ചിത്രം 6.6: അലാസ്കയിലെ കെച്ചിക്കൻ തടി മേഖലകളുടെ ഉപയോഗത്തെ പൾപ്പ് മിൽ

(e) മൃഗാധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾ

തുകൽ വ്യവസായത്തിന് തുകലും കമ്പിളിത്തുണി വ്യവസായത്തിനാവശ്യമായ കമ്പിളിനാരും മൃഗങ്ങളിൽനിന്നാണ് കിട്ടുന്നത്. കൂടാതെ ആനക്കൊമ്പിൽനിന്നും ഐവറി ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമിക്കാനാവുന്നു.

ഉൽപ്പന്നങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വ്യവസായങ്ങൾ

ഇരുമ്പും ഉരുക്കും കൊണ്ടു നിർമിച്ചിട്ടുള്ള യന്ത്രങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ട്. അത്തരത്തിലുള്ള യന്ത്രങ്ങളുടെയും ഉപകരണങ്ങളുടെയും അസംസ്കൃതവസ്തുക്കൾ ഇരുമ്പും ഉരുക്കുമാണ്. അവ സ്വമേധയാ ഒരു വ്യവസായമാണ്. ഒരു വ്യവസായശാലയുടെ ഉൽപ്പന്നം മറ്റൊരു ഉൽപ്പന്നമുണ്ടാക്കുന്നതിന് അസംസ്കൃതവസ്തുവായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുകയാണെങ്കിൽ അവയാണ് അടിസ്ഥാനവ്യവസായങ്ങൾ. ബന്ധങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുമോ? ഇരുമ്പ്/ഉരുക്ക് ⟶ നെയ്ത്ത് വ്യവസായത്തിനുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ ⟶ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാനുള്ള തുണികൾ.

ഉപഭോക്താവിന് നേരിട്ടു ഉപഭോഗം ചെയ്യാനുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നവയാണ് ഉപഭോക്തൃ ഉൽപ്പന്ന വ്യവസായങ്ങൾ. ഉദാഹരണത്തിന് റൊട്ടി, ബിസ്ക്കറ്റ്, ചായ, സോപ്പുകൾ, സൗന്ദര്യവർദ്ധക വസ്തുക്കൾ, എഴുതാനുള്ള കടലാസ്, ടെലിവിഷനുകൾ തുടങ്ങിയവ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന വ്യവസായങ്ങളാണ് ഉപഭോക്തൃ ഉൽപ്പന്ന വ്യവസായം അഥവാ അടിസ്ഥാനേതര വ്യവസായം.

ഉടമസ്ഥതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വ്യവസായങ്ങൾ

(a) സർക്കാരിന്റെ ഉടമസ്ഥതയിലും നിയന്ത്രണത്തിലുമുള്ളതാണ് പൊതുമേഖലാവ്യവസായങ്ങൾ. ഇന്ത്യയിൽ നിരവധി പൊതുമേഖലാസ്ഥാപനങ്ങൾ ഉണ്ട്. സോഷ്യലിസ്റ്റ് രാജ്യങ്ങളിൽ നിരവധി സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള വ്യവസായങ്ങളുണ്ട്. മിശ്രസമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയിൽ പൊതുമേഖലയിലെയും സ്വകാര്യമേഖലയിലെയും സംരംഭങ്ങളുണ്ട്.

(b) വ്യക്തിഗത നിക്ഷേപകരുടെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ളതാണ് സ്വകാര്യമേഖല. സ്വകാര്യസംഘടനകളാണ് ഇവയെ നിയന്ത്രിക്കുന്നത്. മുതലാളിത്തരാജ്യങ്ങളിൽ വ്യവസായശാലകൾ സാധാരണയായി സ്വകാര്യ നിയന്ത്രണത്തിലുള്ളവയാണ്.

(c) സംയുക്ത ഓഹരി കമ്പനി അല്ലെങ്കിൽ ചിലപ്പോൾ സ്വകാര്യ-പൊതുമേഖലകൾ ഒന്നിച്ച് സ്ഥാപിക്കുകയും നിയന്ത്രിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന വ്യവസായങ്ങളാണ് സംയുക്തമേഖലാ വ്യവസായങ്ങൾ. അത്തരത്തിലുള്ള വ്യവസായങ്ങളുടെ ഒരു പട്ടികയുണ്ടാക്കാൻ കഴിയുമോ?

പരമ്പരാഗത വൻകിട വ്യാവസായിക പ്രദേശങ്ങൾ

പലപ്പോഴും കൽക്കരിപാടങ്ങൾക്കടുത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതും ഇരുമ്പുരുക്ക്, ഘന എഞ്ചിനീയറിങ്, രാസവ്യവസായം അല്ലെങ്കിൽ തുണി ഉൽപ്പാദനം എന്നിവയെ അടി

സ്ഥാനമാക്കിയുമുള്ള വ്യവസായമാണ് ഘനവ്യവസായം. ഈ വ്യവസായങ്ങളെ പുകക്കുഴൽ വ്യവസായം (Smoke Stack) എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

- പരമ്പരാഗത വ്യാവസായികപ്രദേശങ്ങളെ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നത്.
- ഉൽപ്പാദന വ്യവസായങ്ങളിലെ തൊഴിലാളികളുടെ ഉയർന്ന അനുപാതം.
- ഗുണം കുറഞ്ഞതരത്തിലും മോശം സേവനങ്ങളുമുള്ള ഉയർന്ന വാസസ്ഥലകേന്ദ്രീകരണം. അനാകർഷകമായ പരിസ്ഥിതി. ഉദാഹരണത്തിന്, മലിനീകരണം, മാലിന്യക്കൂമ്പാരം തുടങ്ങിയവ.
- ലോകവ്യാപകമായി ആവശ്യം കുറയുന്നതുവഴി വ്യവസായങ്ങൾ അടച്ചുപോകുന്നതു അതുവഴി തൊഴിലില്ലായ്മ, കുടിയേറിപ്പാർക്കൽ, ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ഭൂപ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവ കാരണമുണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് വഴിയൊരുക്കുന്നു.

റൂർ കൽക്കരിപ്പാടം, ജർമനി

ദീർഘകാലം യൂറോപ്പിലെ പ്രധാന വ്യാവസായിക പ്രദേശമായിരുന്നു ഇത്. കൽക്കരി, ഇരുമ്പുരുക്ക് എന്നിവയായിരുന്നു സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെ അടിസ്ഥാനം. പക്ഷേ കൽക്കരിയുടെ ആവശ്യകത കുറഞ്ഞതോടെ വ്യവസായം ചുരുങ്ങാൻ തുടങ്ങി. ഇരുമ്പയിര് ഈ പ്രദേശത്ത് തീർന്നിട്ടുപോലും ജലപാതകളിലൂടെ റൂറിലേക്ക് ഇറക്കുമതി ചെയ്ത ഇരുമ്പയിര് ഉപയോഗിച്ച് വ്യവസായങ്ങൾ നിലനിന്നു. ജർമനിയുടെ ഉരുക്ക് ഉൽപ്പാദനത്തിന്റെ 80 ശതമാനവും റൂർ മേഖലയിൽനിന്നായിരുന്നു. വ്യാവസായിക ഘടനയിലുള്ള മാറ്റം ചില പ്രദേശങ്ങളുടെ നാശത്തിലേക്ക് വഴിതെളിച്ചു. കൂടാതെ, മലിനീകരണപ്രശ്നങ്ങളും വ്യാവസായിക മാലിന്യങ്ങളും ഒരു പ്രശ്നമായിരുന്നു. പ്രാരംഭത്തിൽ കൽക്കരി, ഉരുക്ക് എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്കായിരുന്നു റൂർ പ്രസിദ്ധമായിരുന്നതെങ്കിൽ ഇന്ന് റൂറിന്റെ ഭാവി പുരോഗതി ഇവയെക്കാൾ ആധുനികവ്യവസായങ്ങളായ ഒപ്പൽകാർ നിർമാണ ശാല, പുതിയ രാസവസ്തു നിർമാണ ശാലകൾ, സർവകലാശാലകൾ എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ചാണ്. പട്ടണത്തിനു പുറത്തുള്ള വിപണനകേന്ദ്രങ്ങളുടെ ആവിർഭാവം പുത്തൻ റൂർ പ്രദേശത്തിന്റെ രൂപപ്പെടലിന് കാരണമായിട്ടുണ്ട്.

ഇരുമ്പ്-ഉരുക്ക് വ്യവസായങ്ങൾ

എല്ലാ വ്യവസായങ്ങളുടെയും അടിത്തറക്ക് രൂപം നൽകുന്നത് ഇരുമ്പുരുക്ക് വ്യവസായശാലകളായതിനാലാണ് ഇതിനെ അടിസ്ഥാനവ്യവസായം എന്നുവിളിക്കുന്നത്. ഈ വ്യവസായം തുടർ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് യന്ത്രസാമഗ്രികൾ ഉണ്ടാക്കാനാവശ്യമായ അസംസ്കൃതവസ്തുക്കൾ നൽകുന്നതിനാലാണ് ഇത് അടിസ്ഥാനമാകുന്നത്. ഈ വ്യവസായശാലകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ ഭീമമായ അളവും അതിൽനിന്നുണ്ടാക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വലിപ്പവും ഭാരവുമുള്ളതിനാലുമാണ് ഇവയെ ഘനവ്യവസായം എന്നും വിളിക്കുന്നത്.

കാർബണും ചുണ്ണാമ്പും ചേർത്ത് ബ്ലാസ്റ്റ് ഫർണസുകളിൽ ഉരുക്കിയാണ് ഇരുമ്പയിരിൽനിന്ന് ഇരുമ്പ് വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നത്. ഉരുക്കിയ ഇരുമ്പ് തണുപ്പിച്ച് വാർപ്പ് ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഇവ മാംഗനീസ് പോലുള്ള പദാർഥങ്ങൾ ചേർത്ത് ഉറപ്പുകൂട്ടി ഉരുക്ക് ആക്കുന്നു.

ഇരുമ്പയിര്, കൽക്കരി, മാംഗനീസ്, ചുണ്ണാമ്പുകല്ല് തുടങ്ങിയ അസംസ്കൃതവസ്തുക്കൾ ഉള്ള പ്രദേശത്തിനടുത്തോ, അല്ലെങ്കിൽ ഇവ എളുപ്പത്തിൽ കൊണ്ടുവരാൻ പറ്റുന്ന പ്രദേശത്തോ, ഉദാഹരണത്തിന് തുറമുഖത്തിനടുത്ത് തന്നെയാണ് പരമ്പരാഗതമായി വൻകിട ഉരുക്ക് വ്യവസായശാലകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത്. ചെറിയ ഉരുക്ക് നിർമാണശാല നിർമിക്കുമ്പോൾ ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം കൊടുക്കേണ്ടത് അവിടെനിന്നുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വിറ്റഴിക്കാനുള്ള കമ്പോളത്തിനാണ്. ഇവയുടെ നിർമാണത്തിനും പ്രവർത്തിപ്പിക്കലിനും ചെലവു കുറവാണ്. പാഴിരുമ്പ് സുലഭമായി ലഭിക്കുന്നതിനാൽ ഇവ സ്ഥാപിക്കുന്നത് കമ്പോളത്തിനടുത്തുതന്നെയാണ്.

ഏറിയ പങ്ക് ഉരുക്കും ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നത് പരമ്പരാഗതമായി വൻകിട സംയോജിത ഉരുക്കു നിർമാണശാലകളിലാണ്. എന്നാൽ ചെറിയ മില്ലുകളിൽ ഉരുക്കു നിർമാണത്തിന് ഒറ്റഘട്ട പ്രക്രിയ മാത്രമേയുള്ളൂ. അതിലൂടെ അവർ നേട്ടം കൈവരിക്കുന്നു.

ഇരുമ്പുരുക്ക് വ്യവസായ വിതരണം: വടക്കേ അമേരിക്കയിലെയും യൂറോപ്പിലെയും ഏഷ്യയിലെയും വികസിതരാജ്യങ്ങളിലാണ് സങ്കീർണമായതും വൻ മൂലധനം ആവശ്യമുള്ളതുമായ വ്യവസായങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. യു.എസ്.എയിലെ ഉൽപ്പാദനത്തിന്റെ ഏറിയ പങ്കും വടക്ക് അപ്പലേച്ചിയൻ പ്രദേശം (പിറ്റ്സ്ബർഗ്), ഗ്രേറ്റ് ലേക്ക് പ്രദേശം (ചിക്കാഗോ, ഗാരി, എറി, ക്ലവർലാന്റ്, ലോറെയ്ൻ, ബഫലോയും ദുലൂത്), അറ്റ്ലാന്റിക് തീരപ്രദേശത്തു (സ്പാരോപോയിന്റും മോറിസ് വില്ലേ) നിന്നുമാണ് വ്യവസായങ്ങൾ തെക്കൻ സംസ്ഥാനമായ അൽസാമയിലേക്കും പിറ്റ്സ്ബർഗിലേക്കും വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇപ്പോൾ അതിന്റെ സ്ഥാനം നഷ്ടപ്പെട്ടു. ഇപ്പോൾ ഇരുമ്പറയായി യു.എസ്.എയിലെ ഈ പ്രദേശം മാറിയിട്ടുണ്ട്. യു.കെ., ജർമനി, ഫ്രാൻസ്, ബെൽജിയം, ലക്സംബർഗ്, നെതർലാന്റ്, റഷ്യ എന്നിവയാണ് യൂറോപ്പിലെ പ്രധാന ഉൽപ്പാദകർ. യു.കെയിലെ സ്കൺ തോർപെ, പോർട്ട് ടാൽബേട്ട്, ബെർമിങ്ഹാം, ഷെഫീൽഡ്, ജർമനിയിലെ ഡ്യൂയിസ് ബർഗ്ഗ്, ഡോർട്ട് മണ്ഡ്, ഡസ്സൽ ഡോർഫ്, ഫ്രാൻസിലെ ക്രൂസോ, സെന്റ് ഐറ്റീൻ, മോസ്കോ, സെന്റ് പീറ്റേഴ്സ്ബർഗ്, ലിപെറ്റ്സ്ക്, റ്റുല, ഉക്രെയിനിലെ ക്രിവോയ്റോഗ്, ഡോണെട്സ്ക് എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഉരുക്കുകേന്ദ്രങ്ങൾ. ഏഷ്യയിലെ പ്രധാനകേന്ദ്രങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്

ജപ്പാനിലെ ടോക്കിയോ, യോക്കോഹാമ; ചൈനയിലെ ഷാങ്ങ്ഹായ്, ടിൻസ്റ്റിനും വുഹനും; ഇന്ത്യയിലെ ജംഷഡ്പൂർ, കുൾട്ടി, ബേർൺപൂർ, ദുർഗാപൂർ, റൂർക്കേല, ഭിലായ്, ബൊക്കാറോ, സേലം, വിശാഖപട്ടണവും ഭദ്രാവതിയും. ഈ സ്ഥലങ്ങളുടെ/കേന്ദ്രങ്ങളുടെ സ്ഥാനം നിർണയിക്കുന്നതിന് നിങ്ങളുടെ അറ്റ്ലസ് നോക്കുക.

പരുത്തിത്തുണി വ്യവസായം

കൈത്തറി, യന്ത്രത്തറി, തുണിമില്ലുകൾ എന്നിങ്ങനെ മൂന്ന് മേഖലകൾ പരുത്തിത്തുണി വ്യവസായത്തിനുണ്ട്. തൊഴിലാളി തീവ്രവും അർധനൈപുണ്യമുള്ള തൊഴിലാളികൾക്ക് തൊഴിൽ നൽകുന്നതുമായ മേഖലയാണ് കൈത്തറി. കുറഞ്ഞ മൂലധനനിക്ഷേപം മാത്രമേ ഇതിന് ആവശ്യമുള്ളു. സ്വാതന്ത്ര്യസമരപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഗാന്ധിജി ഖാദി പ്രചരിപ്പിച്ചതെന്തുകൊണ്ട്? നൂൽനൂൽക്കൽ, നെയ്ത്ത് എന്നിവയിൽ തുടങ്ങി തുണികളുടെ പണിപൂർത്തീകരിക്കുന്നതുവരെയുള്ള പ്രക്രിയകളാണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്. പവർലൂം മേഖലയിൽ യന്ത്രോപകരണങ്ങൾ രംഗപ്രവേശം ചെയ്തതോടെ തൊഴിലാളികളുടെ എണ്ണം കുറയുകയും ഉൽപ്പാദനത്തിന്റെ അളവ് വർധിക്കുകയും ചെയ്തു. ഉയർന്ന മൂലധനം ആവശ്യമായുള്ളതും നേർത്ത തുണിത്തരങ്ങൾ വൻതോതിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നവയാണ് പരുത്തിത്തുണി മിൽമേഖല.

അസംസ്കൃത വസ്തുവായി നല്ല ഗുണമേന്മയുള്ള പരുത്തിയാണ് പരുത്തിത്തുണി വ്യവസായത്തിന് ആവശ്യമുള്ളത്. ലോകത്തിലെ അസംസ്കൃത പരുത്തി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ പകുതിയിൽ കൂടുതലും ഇന്ത്യ, ചൈന, യു.എസ്.എ., പാകിസ്ഥാൻ, ഉസ്ബക്കിസ്ഥാൻ, ഈജിപ്ത് എന്നിവിടങ്ങളിലാണ്. ഇറക്കുമതി ചെയ്ത നൂലിൽനിന്നാണ് യു.കെ. യും വടക്കുപടിഞ്ഞാറൻ രാജ്യങ്ങളും ജപ്പാനും പരുത്തിത്തുണി നിർമിക്കുന്നത്. പരുത്തി ഇറക്കുമതിയുടെ ഏതാണ്ട് പകുതിയോളം യൂറോപ്പിൽനിന്ന് മാത്രമാണ്. ഈ വ്യവസായങ്ങൾ കൃത്രിമനൂലുമായുള്ള അതികഠിനമായ മത്സരത്തെ അഭിമുഖീകരിക്കുന്നുണ്ട്. ആയതിനാൽ അനേകം രാജ്യങ്ങളിൽ ഈ വ്യവസായം കുറഞ്ഞുവരുന്ന പ്രവണതയാണുള്ളത്. ശാസ്ത്രീയമായ പുരോഗതിയും സാങ്കേതികമായ അഭിവൃദ്ധിയുംകൊണ്ട് വ്യവസായങ്ങളുടെ ഘടന മാറിയിട്ടുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് രണ്ടാം ലോകയുദ്ധം മുതൽ എഴുപതുകൾവരെ പരുത്തിത്തുണി വ്യവസായത്തിൽ സുസ്ഥിരമായ വളർച്ചയാണ് ജർമനിയിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. എന്നാൽ ഇന്ന് ഇത് കുറയുകയും തൊഴിൽ ചെലവ് കുറഞ്ഞ അവികസിത രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് മാറ്റപ്പെടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

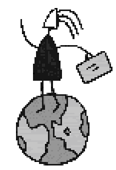
ഹൈടെക് വ്യവസായങ്ങൾ എന്ന ആശയം

വ്യാവസായികപ്രവർത്തനങ്ങളിലെ ഏറ്റവും ആധുനിക പ്രവണതയാണ് അതിസാങ്കേതികത അല്ലെങ്കിൽ ഹൈടെക് എന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ. ഏറ്റവും പുരോഗമിച്ച ശാസ്ത്രീയവും എഞ്ചിനീയറിങ് സ്വഭാവത്തോടുകൂടിയതുമായ വർധിച്ച ഗവേഷണ വികസനങ്ങളുടെ പ്രയോഗങ്ങളിലൂടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതാണിത്. തൊഴിൽശക്തിയുടെ ഏറിയപങ്കും വിദഗ്ധ തൊഴിലാളികളാണ് ചെയ്യുന്നത്. യഥാർഥ ഉൽപ്പാദക (നീലകോളർ) തൊഴിലാളികളേക്കാൾ ഇത്തരത്തിലുള്ള അതിവിദഗ്ധരുടെ എണ്ണം വളരെ കൂടുതലാണ്. നിർമാണപ്രവർത്തനത്തിൽ റോബോട്ടുകളും കമ്പ്യൂട്ടർ സഹായത്തോടെ രൂപരേഖ തയാറാക്കലും ഉൽപ്പാദനവും ഉരുക്കുന്നതും പുതുക്കുന്നതുമായ പ്രക്രിയകളിൽ ഇലക്ട്രോണിക് നിയന്ത്രണങ്ങളും നൂതന രാസ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും ഔഷധ ഉൽപന്നങ്ങളുടെയും സുസ്ഥിരമായ വികസനവും ഹൈടെക് വ്യവസായങ്ങൾക്ക് എടുത്തുപറയേണ്ട ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

ഭീമാകാരമായ സംയോജിതഘടനയ്ക്ക് പകരം വൃത്തിയായ ഇടവിട്ടുള്ള, വിസ്തൃതി കുറഞ്ഞ, ആധുനികവും വിസ്തൃതവുമായ ഓഫീസ്-ഫാക്ടറി കെട്ടിടങ്ങൾ, വ്യവസായശാലകൾ, സംഭരണപ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവയാണ് ഹൈടെക് വ്യവസായങ്ങളുടെ മുഖമുദ്ര. പ്രാദേശിക വികസനപദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഹൈടെക് സംരംഭത്തിനുള്ള ആസൂത്രിത വ്യാപാര ഉദ്യാനങ്ങളാണിവ.

പ്രാദേശികമായി കേന്ദ്രീകരിച്ചിട്ടുള്ളതും സ്വയം പര്യാപ്തമായതും ഉയർന്ന സവിശേഷതകളുള്ള ഹൈടെക് വ്യവസായങ്ങളെ ടെക്നോപോളിസ് എന്നു വിളിക്കുന്നു. സാൻഫ്രാൻസിസ്കോവിന് അടുത്തുള്ള സിലിക്കൺ വാലിയും സീറ്റിലിന് അടുത്തുള്ള സിലിക്കൺ ഫോറസ്റ്റും ടെക്നോപോളിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. ഇന്ത്യയിൽ ഏതെങ്കിലും ടെക്നോപോളിസുകൾ വികസിച്ചുവരുന്നുണ്ടോ?

ലോകസമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിൽ സാരമായ സംഭാവന ചെയ്യുന്നത് ഉൽപ്പാദനവ്യവസായങ്ങളാണ്. ലോകത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ചില ഉൽപ്പാദന വ്യവസായങ്ങളാണ് ഇരുമ്പയിര്, തുണിവ്യവസായം, ഓട്ടോമൊബൈൽ, ഔഷധനിർമാണവും ഇലക്ട്രോണിക് വ്യവസായവും.



പരിശീലനം

1. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽനിന്നും ശരിയുത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

   (i) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ തെറ്റായ ഒരു പ്രസ്താവനയേത്?

   (a) സുലഭമായ ജലഗതാഗതം ഹുഗ്ലിപ്രദേശത്തിനടുത്തുള്ള ചണമിൽ വ്യവസായത്തിന് എളുപ്പമാകുന്നു.

   (b) പഞ്ചസാര, പരുത്തിത്തുണി, സസ്യ എണ്ണ എന്നിവ ഫുട്‌ലൂസ് വ്യവസായങ്ങളാണ്.

   (c) വ്യവസായശാലയുടെ സ്ഥാനീയഘടകങ്ങൾ എന്ന നിലയ്ക്ക് കൽക്കരി ഊർജ്ജത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം, വലിയ അളവിൽ ജലവൈദ്യുതിയുടെയും പെട്രോളിന്റെയും വികസനം കുറച്ചു.

   (d) ഇന്ത്യയിലെ തുറമുഖനഗരങ്ങൾ വ്യവസായങ്ങളെ ആകർഷിച്ചിട്ടുണ്ട്.

   (ii) താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ സമ്പദ്ഘടന തരങ്ങളിൽ ഏതാണ് ഉൽപ്പാദന ഘടകങ്ങളെ വ്യക്തിപരമായി കയ്യാളിയിരിക്കുന്നത്?

   (a) മുതലാളിത്തം — (c) സമത്വവാദി

   (b) മിശ്രിതമായത് — (d) ഇതൊന്നുമല്ല

   (iii) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ മറ്റുള്ള വ്യവസായങ്ങൾക്ക് അസംസ്കൃതപദാർഥങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന വ്യവസായങ്ങൾ ഏത്?

   (a) കുടിൽവ്യവസായങ്ങൾ — (c) അടിസ്ഥാനവ്യവസായങ്ങൾ

   (b) ചെറുകിടവ്യവസായങ്ങൾ — (d) ഫുട്‌ലൂസ് വ്യവസായങ്ങൾ

   (iv) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ശരിയായി യോജിക്കുന്ന ജോടിയേത്?

   (a) ഓട്ടോമൊബൈൽ വ്യവസായം ... ലോസ് ഏഞ്ചൽസ്

   (b) കപ്പൽനിർമാണ വ്യവസായം ... ലുസാക്ക

   (c) വിമാനവ്യവസായം ... ഫ്ളോറൻസ്

   (d) ഇരുമ്പുരുക്ക് വ്യവസായം ... പിറ്റ്സ്ബർഗ്

2. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയെക്കുറിച്ച് ഏകദേശം 30 വാക്കിൽ കുറിപ്പെഴുതുക.

   (i) ഹൈടെക് വ്യവസായം

   (ii) ഉൽപ്പാദനം

   (iii) ഫുട്‌ലൂസ് വ്യവസായങ്ങൾ

3. താഴെ കൊടുത്തവയെക്കുറിച്ച് 150 വാക്കിൽ കുറയാതെ ഉത്തരമെഴുതുക.

   (i) പ്രാഥമിക, ദ്വിതീയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ താരതമ്യം ചെയ്യുക.

   (ii) ആധുനികവ്യവസായിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രധാന പ്രവണതകളെക്കുറിച്ച് പ്രത്യേകിച്ച് ലോകത്തിലെ വികസിതരാജ്യങ്ങളിലെ വ്യവസായങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ചചെയ്യുക.

   (iii) വിവിധ രാജ്യങ്ങളിൽ പ്രധാന മെട്രോപോളിറ്റൻ നഗരങ്ങളിലെ പ്രാന്തപ്രദേശങ്ങളിൽ ഹൈടെക് വ്യവസായങ്ങൾ ആകർഷിക്കപ്പെട്ടതെന്തുകൊണ്ടെന്ന് വിശദീകരിക്കുക.

   (iv) ആഫ്രിക്കയിൽ വൻതോതിൽ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിലും വ്യാവസായികമായി വളരെ പിറകിലാണ്. വ്യാഖ്യാനിക്കുക.

പ്രോജക്ട്/പ്രവർത്തനം

(i) വിദ്യാർഥികളും ജീവനക്കാരും ഉപയോഗിക്കുന്ന വ്യവസായനിർമിത വസ്തുക്കളെക്കുറിച്ച് നിങ്ങളുടെ സ്കൂളിന്റെ പരിസരപ്രദേശങ്ങളിൽ ഒരു സർവെ നടത്തുക.

(ii) ജൈവജീർണനം, അജൈവജീർണനം എന്നീ വാക്കുകളുടെ അർഥം കണ്ടെത്തുക. ഉപയോഗിക്കാൻ നല്ലത് ഏതുതരത്തിലുള്ള പദാർഥങ്ങളാണ്? എന്തുകൊണ്ട്?

(iii) ചുറ്റുപാടും നിരീക്ഷിച്ച് ആഗോള ബ്രാൻഡുകളുടെയും ലോഗോകളുടെയും അവയുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെയും പട്ടികയും തയാറാക്കുക.

യൂണിറ്റ് - III

അധ്യായം - 7

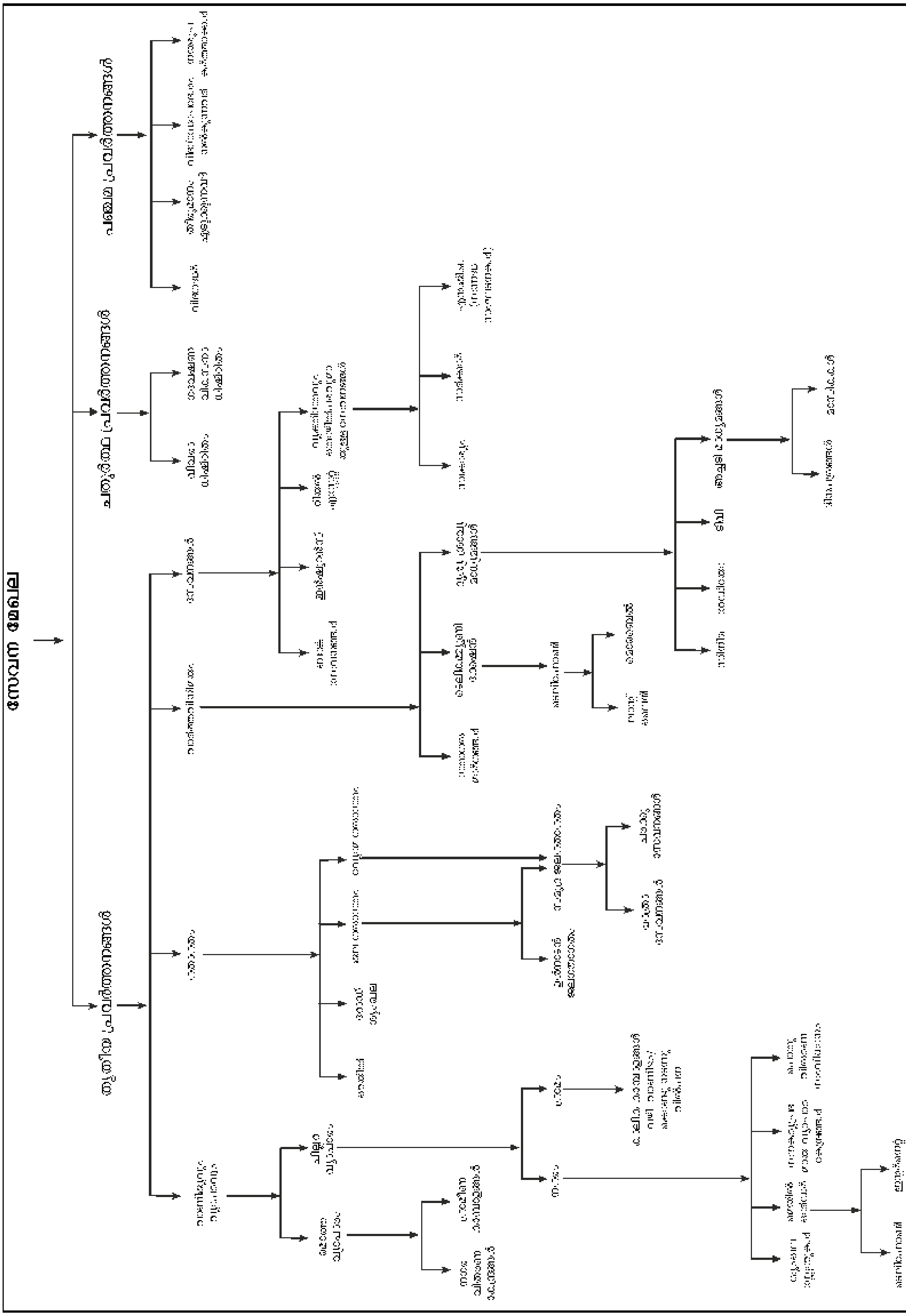
തൃതീയ പ്രവർത്തനങ്ങളും ചതുർത്ഥ പ്രവർത്തനങ്ങളും

നിങ്ങൾ അസുഖബാധിതനായാൽ കുടുംബ ഡോക്ടറെ സന്ദർശിക്കുകയോ ഒരു ഡോക്ടറെ വിളിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു. ചിലപ്പോൾ നിങ്ങളുടെ രക്ഷകർത്താക്കൾ നിങ്ങളെ ചികിത്സയ്ക്കായി ഒരു ആശുപത്രിയിലേക്ക് കൊണ്ടുപോയെന്നിരിക്കും. സ്കൂളിൽ നിങ്ങളെ അധ്യാപകർ പഠിപ്പിക്കുന്നു. ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള തർക്കങ്ങളുണ്ടാകുന്ന സന്ദർഭങ്ങളിൽ ഒരു നിയമ വിദഗ്ദ്ധന്റെ (അഭിഭാഷകന്റെ) അടുക്കൽനിന്നും നിയമോപദേശം തേടാറുണ്ട്. ഇതുപോലെ ധാരാളം വിദഗ്ദ്ധർ പ്രതിഫലം കൈപ്പറ്റികൊണ്ട് തങ്ങളുടെ വിദഗ്ദ്ധ സേവനം നമുക്ക് തരുന്നു. ഇങ്ങനെ എല്ലാ സേവനങ്ങളും പ്രതിഫലത്തിനു പകരമായി നൽകുന്ന പ്രത്യേകം തൊഴിൽ വൈദഗ്ദ്ധ്യങ്ങളാണ്. ആരോഗ്യമേഖല, വിദ്യാഭ്യാസം, നിയമം, ഭരണനിർവഹണം, വിനോദം തുടങ്ങിയവക്ക് തൊഴിൽപരമായ വൈദഗ്ദ്ധ്യം ആവശ്യമാണ്. ഇത്തരം സേവനങ്ങൾക്ക് സൈദ്ധാന്തികജ്ഞാനത്തോടൊപ്പം പ്രയോഗികപരിശീലനവും ആവശ്യമാണ്. മൂന്നാംവിഭാഗ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സേവനമേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. മിക്കവാറും എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവർ വിദഗ്ദതൊഴിലാളികൾ, തൊഴിൽപരമായി പരിശീലനം ലഭിച്ചവർ, വിദഗ്ധോപദേശം നൽകുന്നവർ എന്നിവരായതിനാൽ, മനുഷ്യശക്തിയാണ് സേവനമേഖലയിലെ പ്രധാന ഘടകം.

സാമ്പത്തികവികസനത്തിന്റെ പ്രാരംഭഘട്ടത്തിൽ ജനങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗംപേരും പണിയെടുത്തിരുന്നത് പ്രാഥമിക മേഖലയിലാണ്. എന്നാൽ ഒരു വികസിതസമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിൽ ഭൂരിഭാഗം തൊഴിലാളികളും ജോലി ചെയ്യുന്നത് തൃതീയമേഖലയിലാണ്. ചുരുക്കംപേർ മാത്രമാണ് ദ്വിതീയമേഖലയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്നത്.

ഉൽപ്പാദനവും വിനിമയവുമാണ് തൃതീയപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുന്നവ. ഉപയുക്തമായ സേവനങ്ങളുടെ ഉൽപാദനത്തെയാണ് ഉൽപ്പാദനം എന്നതുകൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നത്. കൂലിയോ ശമ്പളമോ ആയി ഇതിന്റെ ഫലം പരോക്ഷമായി കണക്കാക്കുന്നു. വ്യാപാരം, ദൂരത്തെ മറികടക്കാനുള്ള സൗകര്യങ്ങളായ ഗതാഗതം, വാർത്താവിനിമയം എന്നിവ വിനിമയത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. അതുകൊണ്ട് തൃതീയപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത് സേവനങ്ങളുടെ വാണിജ്യപരമായ ഫലങ്ങളാണ്. അല്ലാതെ സ്പർശനീയമായ സാധനങ്ങളുടെ ഉൽപ്പാദനമല്ല. ഭൗതിക അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ സംസ്കരണമൊന്നും പ്രത്യക്ഷമായി ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നില്ല. പ്ലംബർ, ഇലക്ട്രീഷ്യൻ, ടെക്നീഷ്യൻ, ക്ഷുരകൻ, കടക്കാരൻ (കച്ചവടക്കാർ), ഡ്രൈവർ, കാഷ്യർ, അധ്യാപകർ, ഡോക്ടർ, അഭിഭാഷകർ, പ്രസാധകർ തുടങ്ങിയവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൊതു ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

ദ്വിതീയപ്രവർത്തനങ്ങൾ തൃതീയപ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ തമ്മിലുള്ള പ്രധാനവ്യത്യാസം ഉൽപ്പാദനരീതികൾ, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ, ഫാക്ടറികൾ എന്നിവയ്ക്കുപരി നൽകുന്ന സേവനങ്ങളുടെ മികവ്, തൊഴിലാളികളുടെ



ചിത്രം 7.1: സേവന മേഖല

പ്രത്യേക തൊഴിൽവൈദഗ്ദ്ധ്യം, പരിചയസമ്പത്ത്, അറിവ് എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു.

വിവിധതരം തൃതീയപ്രവർത്തനങ്ങൾ

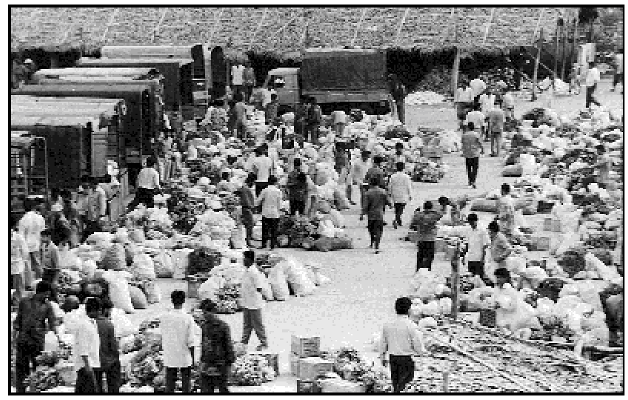
ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്കറിയാം കടകളിൽനിന്നും നിങ്ങൾ പുസ്തകങ്ങൾ, സ്റ്റേഷനറി വസ്തുക്കൾ എന്നിവ വാങ്ങുന്നു, ബസിലും ട്രെയിനിലും യാത്ര ചെയ്യുന്നു, കത്തുകൾ അയയ്ക്കുന്നു, ടെലിഫോണിലൂടെ സംസാരിക്കുന്നു, പഠനാവശ്യത്തിനായി അധ്യാപകരുടെയും അസുഖം ബാധിക്കുമ്പോൾ ഡോക്ടറുടെയും സേവനങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു. അങ്ങനെ വ്യാപാരം, ഗതാഗതം, വാർത്താവിനിമയം, സേവനങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ചില മൂന്നാം ഭാഗപ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ് ഈ പാഠത്തിൽ ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്. ചുവടെ ചേർത്തിട്ടുള്ള ഫ്ളോചാർട്ട് മൂന്നാം വിഭാഗ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വർഗീകരണത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

വ്യാപാരവും വാണിജ്യവും

ഏതെങ്കിലുമൊരിടത്ത് ഉൽപാദിപ്പിച്ച സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുകയും വിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നതാണ് വ്യാപാരം. മൊത്തവ്യാപാരമായോ ചില്ലറവ്യാപാരമായോ വാണിജ്യവുമായ ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ സേവനങ്ങളും ലാഭംമാത്രം ഉദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ടുള്ളതാണ്. ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുന്ന പട്ടണങ്ങളും നഗരങ്ങളും വ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

പ്രാദേശികതലത്തിലുള്ള ബാർട്ടർസംവിധാനം മുതൽ അന്തർദേശീയതലത്തിലുള്ള പണക്കൈമാറ്റംവരെയുള്ള വ്യാപാരത്തിന്റെ ഉയർച്ച നിരവധി കേന്ദ്രങ്ങളും സ്ഥാപനങ്ങളും രൂപപ്പെടുന്നതിനു കാരണമായി. ഇവ വ്യാപാര കേന്ദ്രങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ ശേഖരണവിതരണ കേന്ദ്രങ്ങളാണ്. ഗ്രാമീണവ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങൾ, നഗരവ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ വ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങളെ രണ്ടായി തരംതിരിക്കാം.

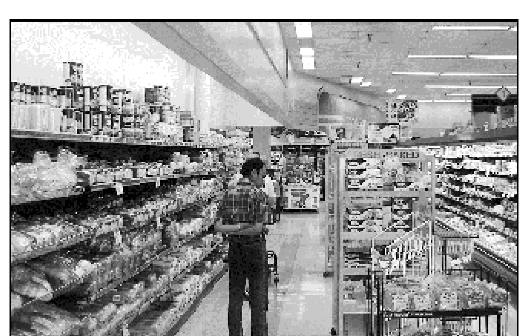
ഗ്രാമീണവ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങൾ അവയുടെ സമീപത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വാസസ്ഥലങ്ങൾക്ക് സേവനങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. ഇവ അർധ-നഗരകേന്ദ്രങ്ങളാണ്. വളരെ ലളിതമായ വ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങളാണിവ (ഈ വ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങൾ വേണ്ടത്ര വികാസം പ്രാപിച്ചവയല്ല). അതിനാൽ ഇവിടെ വ്യക്തിഗത വിശിഷ്ടസേവനങ്ങൾ വേണ്ടത്ര മികച്ച രീതിയിൽ വികാസം പ്രാപിച്ചിട്ടില്ല. സാധനങ്ങൾ ശേഖരിക്കുകയും വിതരണം നടത്തുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രാദേശികകേന്ദ്രങ്ങളാണിവ. ഇവയിൽ ഭൂരിഭാഗം കേന്ദ്രങ്ങളും മൊത്തവ്യാപാര (മണ്ടീസ്) വിപണികളും ചില്ലറവ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങളുമാണ്. ഗ്രാമീണവ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങൾ നഗരകേന്ദ്രങ്ങളുടെയത്ര സമ്പുഷ്ടമല്ലെങ്കിലും ഗ്രാമീണർക്ക് എപ്പോഴും ആവശ്യമായ സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും നൽകാൻ പര്യാപ്തമാണ്. സ്ഥിരമായ ചന്തകൾ ഇല്ലാത്ത ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ നിശ്ചിത ഇടവേളകളിൽ വിപണികൾ സംഘടിപ്പിക്കാറുണ്ട്. ഇവ



ചിത്രം 7.2: ഒരു മൊത്തവ്യാപാര പച്ചക്കറിവിപണി

ആഴ്ചചന്തകളോ ദ്വൈവാരചന്തകളോ ആകാം. ചുറ്റുവട്ടത്തുള്ള ആളുകൾ ഇത്തരം ചന്തകളിലേക്ക് വന്ന് അവർക്കാവശ്യമായ സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുന്നു. ഇത്തരം താൽകാലിക ചന്തകൾ പ്രത്യേക ദിവസങ്ങളിലാണ് സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്. അവ ഒരു സ്ഥലത്തുനിന്നും മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേക്കു മാറുകയും ചെയ്യുന്നു. അതിനാൽ കച്ചവടക്കാർ എപ്പോഴും തിരക്കിലായിരിക്കും. ഓരോരോ പ്രദേശങ്ങളിൽ മാറിമാറി വ്യാപാരം ചെയ്യുന്നതിനാൽ അവരുടെ സേവനങ്ങൾ വളരെയധികം പ്രദേശങ്ങളിൽ ലഭ്യമാകാറുണ്ട്.

നാഗരികവ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങൾ ധാരാളം പ്രത്യേക നാഗരികസേവനങ്ങൾ വ്യാപകമായി ലഭ്യമാക്കുന്നു. സാധാരണ ഉൽപാദനങ്ങൾക്കും സേവനങ്ങൾക്കും പുറമെ ജനങ്ങൾക്കാവശ്യമായ പ്രത്യേക ഉൽപന്നങ്ങളും സേവനങ്ങളും നൽകുന്നു. അതിനാൽ നാഗരികവ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിർമിത വസ്തുക്കളുടെ വിപണനത്തോടൊപ്പം ധാരാളം പ്രത്യേക വിപണികളും വികസിക്കുന്നു. ഉദാഹരണം: തൊഴിൽവിപണി, പാർപ്പിടവിപണി, സംസ്കരിക്കപ്പെട്ടതോ അല്ലെങ്കിൽ അർദ്ധ സംസ്കരിക്കപ്പെട്ടതോ എന്നിവ. വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും, അധ്യാപകർ, അഭിഭാഷകർ, വിദഗ്ദ്ധോപദേശം നൽകുന്നവർ, ഭിഷഗ്വരന്മാർ, ദന്തഡോക്ടർ, മൃഗഡോക്ടർ എന്നിങ്ങനെയുള്ള വിദഗ്ദ്ധന്മാരുടെ സേവനങ്ങളും ഇവിടെ ലഭ്യമാണ്.



ചിത്രം 7.3 സംസ്കരിച്ച് പൊതികളിലാക്കിയ ആഹാരവസ്തുക്കളുടെ അമേരിക്കയിലെ വിപണി

ചില്ലറവ്യാപാരം

ഉൽപന്നങ്ങൾ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് നേരിട്ടു വിൽകുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് ചില്ലറവ്യാപാരം. ഭൂരിഭാഗം ചില്ലറവ്യാപാരവും നടക്കുന്നത് കച്ചവടസ്ഥാപനങ്ങൾ വഴിയോ കച്ചവടത്തിനായി മാത്രമുള്ള സ്റ്റോറുകൾ വഴിയോ ആണ്. തെരുവുതോറും കൊണ്ടുനടന്നുള്ള വിൽപ്പന ഉന്തുവണ്ടിയിലും ട്രക്കുകളിലും സാധനങ്ങൾ കൊണ്ടുപോയുള്ള വിൽപ്പനയും വീടുതോറും കയറിയിറങ്ങിയുള്ള വിൽപ്പന, തപാൽമാർഗമുള്ള വിൽപ്പന, ടെലിഫോൺ മാർഗമുള്ള വിൽപ്പന, സ്വയം പ്രവർത്തിക്കുന്ന യന്ത്രങ്ങൾ നടത്തുന്ന വിൽപ്പന, ഇന്റർനെറ്റിന്റെ സഹായത്തോടെയുള്ള വിൽപ്പന എന്നിവ സ്റ്റോറുകൾ മുഖേനയല്ലാത്ത ചില്ലറ വ്യാപാരങ്ങൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

വിവിധതരം സ്റ്റോറുകളെക്കുറിച്ച്

സഹകരണസംഘങ്ങൾ: ചില്ലറവ്യാപാര മേഖലയിൽ ആദ്യമായി നിലവിൽവന്ന വലിയതോതിലുള്ള വിപണനരീതിയാണിത്.

ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റ് സ്റ്റോറുകൾ: ഇത്തരം സംവിധാനങ്ങളിൽ ഓരോയിനം സാധനങ്ങളുടെ വാങ്ങലും വിൽപ്പനയും അവയ്ക്കായി അധികാരപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെയും വകുപ്പ് മേധാവികളുടെയും മേൽനോട്ടത്തിലായിരിക്കും.

ശൃംഖലാ സ്റ്റോറുകൾ: തങ്ങളുടെ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് ഉൽപാദകരെക്കൊണ്ട് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമിപ്പിക്കുവാനും അവ ഏറ്റവും ലാഭകരമായി വാങ്ങി വിറ്റഴിക്കുവാനും ശൃഖലാസ്റ്റോറുകൾക്കു കഴിയുന്നു. ഈ മേഖലയിൽ മികച്ച തൊഴിൽനൈപുണ്യമുള്ള വിദഗ്ദരെ വിവിധ ജോലികൾക്കായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു. സ്റ്റോറുകളിൽ വിപണനസംബന്ധമായ പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തുവാനും അവയുടെ ഫലം മറ്റു സ്റ്റോറുകളിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കുവാനുമുള്ള കഴിവ് അവർക്കുണ്ട്.

മൊത്തവ്യാപാരം

നിരവധി ഇടനിലക്കാരായ കച്ചവടക്കാർവഴിയും വിതരണകേന്ദ്രങ്ങൾ വഴിയും നടക്കുന്ന വൻതോതിലുള്ള വ്യാപാരപ്രവർത്തനങ്ങളാണ് മൊത്തവ്യാപാരം. ചില്ലറ വ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങൾ വഴിയല്ല ഇത്തരം വ്യാപാരങ്ങൾ നടക്കുന്നത്. ശൃംഖലാസ്റ്റോറുകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ചില വൻകിടസ്റ്റോറുകൾ ഉൽപാദകരിൽനിന്നും നേരിട്ട് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വാങ്ങുന്നു. എന്നാൽ ഭൂരിഭാഗം ചില്ലറ വിൽപന ശാലകളും ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വാങ്ങുന്നത് ഇടനിലക്കാരിൽനിന്നുമാണ്. മൊത്തവ്യാപാരികൾ പലപ്പോഴും ചില്ലറവ്യാപാരശാലകൾക്ക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കടമായി നൽകാറുണ്ട്. അതായത്, പലപ്പോഴും മൊത്തവ്യാപാരിയുടെ മുതൽമുടക്കിലാണ് പല ചില്ലറവ്യാപാരശാലകളും പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

ഗതാഗതം

ജനങ്ങൾ, സാധനസാമഗ്രികൾ, ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ എന്നിവ ഒരിടത്തുനിന്ന് മറ്റൊരിടത്തേക്ക് ഭൗതികമായി കൊണ്ടുപോകാനുള്ള സേവനം അഥവാ സൗകര്യമാണ് ഗതാഗതം. സഞ്ചരിക്കാനുള്ള മനുഷ്യന്റെ അടിസ്ഥാന ആവശ്യത്തെ തൃപ്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനായി രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള സുസംഘടിതമായ വ്യവസായമാണ് ഗതാഗതം. സാധനങ്ങളുടെ ഉൽപാദനം, വിതരണം, ഉപഭോഗം എന്നിവയെ സഹായിക്കുന്നതിനായി കാര്യക്ഷമമായതും വേഗതയേറിയതുമായ ഒരു ഗതാഗത സംവിധാനം ആധുനികസമൂഹത്തിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. സങ്കീർണമായ ഈ സംവിധാനത്തിന്റെ ഓരോഘട്ടത്തിലും സാധനസാമഗ്രികളുടെ മൂല്യം നിർണയിക്കുന്നതിന് ഗതാഗതത്തിന് വലിയ പ്രാധാന്യമുണ്ട്.

ഗതാഗതദൂരം മൂന്നു രീതിയിൽ അളക്കാം: കിലോമീറ്റർ ദൂരം അഥവാ പാതയുടെ യഥാർഥ ദൂരം; സമയദൂരം അഥവാ ഒരു നിശ്ചിത പാതയിലൂടെ സഞ്ചരിക്കാനെടുക്കുന്ന സമയം; ചിലവ് ദൂരം അഥവാ ഒരു നിശ്ചിത പാതയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ ചിലവ്. ഗതാഗതമാർഗം തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിൽ ദൂരം, സമയം, ചിലവ് എന്നിവ നിർണായകഘടകങ്ങളാണ്. ഒരേ സമയം കൊണ്ട് സഞ്ചരിച്ചെത്താവുന്ന സ്ഥലങ്ങളെ തമ്മിൽ യോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ടു ഭൂപടത്തിൽ വരയ്ക്കുന്ന രേഖകളാണ് ഐസോക്രോൺ രേഖകൾ.

ഗതാഗതശൃംഖലയും പ്രാപ്യതയും

ഗതാഗതസംവിധാനങ്ങൾ വികസിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് വ്യത്യസ്ത പ്രദേശങ്ങളെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ഒരു ശൃംഖല രൂപപ്പെടുന്നു. കേന്ദ്രങ്ങളും കണ്ണികളും ചേർന്നതാണ് ശൃംഖലകൾ രൂപപ്പെടുന്നത്. രണ്ടോ അതിലധികമോ പാതകളുടെ സംഗമബിന്ദുവാണ് ഒരു റോഡ്. അത് ഒരു പാതയുടെ ഉത്ഭവബിന്ദുവോ, ലക്ഷ്യബിന്ദുവോ അല്ലെങ്കിൽ പാതയോട് ചേർന്ന് ഏത് വലിപ്പത്തിലുള്ള പട്ടണമോ ആകാം. രണ്ടു റോഡുകളെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഏതൊരു റോഡിനേയും കണ്ണി എന്നു വിളിക്കുന്നു. ഒരു വികസിത ഗതാഗതശൃംഖലയ്ക്ക് ധാരാളം കണ്ണികളുമുണ്ടാകും. സ്ഥലങ്ങൾ പരസ്പരം നല്ലതുപോലെ ബന്ധിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട് എന്നാണിതിന്റെ അർഥം.

ഗതാഗതത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ

ആവശ്യകത: ജനസംഖ്യയുടെ വലിപ്പം ഗതാഗതത്തിന്റെ ആവശ്യകതയെ സ്വാധീനിക്കുന്നു. ജനസംഖ്യയുടെ വലിപ്പം കൂടുന്തോറും ഗതാഗതത്തിന്റെ ആവശ്യകതയും വർധിക്കുന്നു.

പാതകൾ: നഗരങ്ങൾ, പട്ടണങ്ങൾ, ഗ്രാമങ്ങൾ, വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങൾ, അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ എന്നിവയുടെ സ്ഥാനം, ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യാപാര രൂപമാതൃക, ഇവയ്ക്കിടയിലെ ഭൂപ്രകൃതി, കാലാവസ്ഥ, പാതയിലുള്ള

തടസങ്ങൾ നേരിടുന്നതിനുള്ള പണത്തിന്റെ ലഭ്യത എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ചാണ് പാതകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത്.

വാർത്താവിനിമയം

വാക്കുകൾ, സന്ദേശങ്ങൾ, വസ്തുതകൾ, ആശയങ്ങൾ എന്നിവയുടെ കൈമാറ്റവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സേവനങ്ങളാണ് വാർത്താവിനിമയ സേവനങ്ങൾ. എഴുത്ത് വിദ്യയുടെ കണ്ടുപിടിത്തം, സന്ദേശങ്ങൾ ലിഖിതരൂപത്തിലാക്കാനും ഗതാഗതമാർഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് വാർത്താവിനിമയം സാധ്യമാക്കുന്നതിനും സഹായകമായി. ഇത്തരം സന്ദേശങ്ങൾ മനുഷ്യർ, മൃഗങ്ങൾ, ബോട്ട്, റോഡ്, റെയിൽ, വിമാനം തുടങ്ങിയ മാർഗങ്ങളിലൂടെ കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെട്ടു. അതുകൊണ്ടാണ് എല്ലാത്തരം ഗതാഗതമാർഗങ്ങളെയും വാർത്താവിനിമയപാതകൾ എന്ന് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. മികച്ച ഗതാഗതശൃംഖല നിലനിൽക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ വാർത്താവിനിമയം വളരെ സുഗമമായിരിക്കും. മൊബൈൽ ഫോണുകളുടെയും ഉപഗ്രഹങ്ങളുടെയും വികാസം വാർത്താവിനിമയത്തിന് ഗതാഗതത്തെ ആശ്രയിക്കേണ്ട ആവശ്യമില്ലാതാക്കിത്തീർത്തു. പഴയ വാർത്തവിനിമയ സംവിധാനങ്ങൾക്ക് ചിലവ് കുറവായതിനാൽ എല്ലാ പഴയ വാർത്താവിനിമയ മാർഗങ്ങളും പൂർണമായും ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല. അതുകൊണ്ടാണ് ലോകത്തെമ്പാടുമുള്ള തപാലാഫീസുകൾ വഴി ഉയർന്ന തോതിൽ തപാൽസമ്പ്രദായം ഇപ്പോഴും തുടരുന്നത്.

ചില വാർത്താവിനിമയ സംവിധാനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചുവടെ ചർച്ചചെയ്യുന്നു.

വിദൂര വാർത്താവിനിമയം

വിദൂര വാർത്താവിനിമയത്തിന്റെ വികാസം ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ വികാസവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അതിവേഗത്തിൽ സന്ദേശങ്ങൾ അയയ്ക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതിനാൽ വിപ്ലവാത്മകമായ വാർത്താവിനിമയമാണ് ഈ രംഗത്തുണ്ടായത്. സന്ദേശക്കൈമാറ്റത്തിനായുള്ള സമയം ആഴ്ചകളിൽനിന്നും മിനിട്ടുകളായി കുറഞ്ഞു. കൂടാതെ മൊബൈൽ ടെലിഫോണിന്റെ ആവിർഭാവംപോലെ ഈ രംഗത്തുണ്ടായ മുന്നേറ്റം, ഏതു സമയത്തും എവിടെവച്ചും നേരിട്ടും തുടർച്ചയായുമുള്ള വാർത്താവിനിമയം സാധ്യമാക്കി. കമ്പിയില്ലാക്കമ്പി, മോഴ്സ്കോഡ്, ടെലെക്സ് തുടങ്ങിയവ ഇന്ന് ഏറെക്കുറെ പുരാവസ്തുക്കളായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു.

റേഡിയോ, ടെലിവിഷൻ, ടെലിഫോൺ എന്നിവയ്ക്ക് ലോകത്തെമ്പാടുമുള്ള ജനങ്ങളിലേക്ക് വാർത്തകളും ചിത്രങ്ങളും വ്യാപകമായി എത്തിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതിനാൽ അവയെ സമൂഹമാധ്യമങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നു. പരസ്യങ്ങൾക്കായും വിനോദത്തിനായും ഇത്തരം മാധ്യമങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു. ലോകത്തിന്റെ എല്ലാ കോണുകളിലുമുള്ള സംഭവവികാസങ്ങളെ ജനങ്ങളിലേക്കെത്തിക്കുവാൻ ദിനപത്രങ്ങൾക്ക് കഴിയുന്നു. ഉപഗ്രഹ വാർത്താവിനിമയം ഭൂമിയിൽനിന്നും ബഹിരാകാശത്തുനിന്നുമുള്ള വിവരങ്ങൾ സംപ്രേഷണം ചെയ്യുന്നു. ഇന്റർനെറ്റ് ആഗോളവാർത്താവിനിമയ സംവിധാനത്തിൽ വിപ്ലവാത്മകമായ മാറ്റമുണ്ടാക്കി.

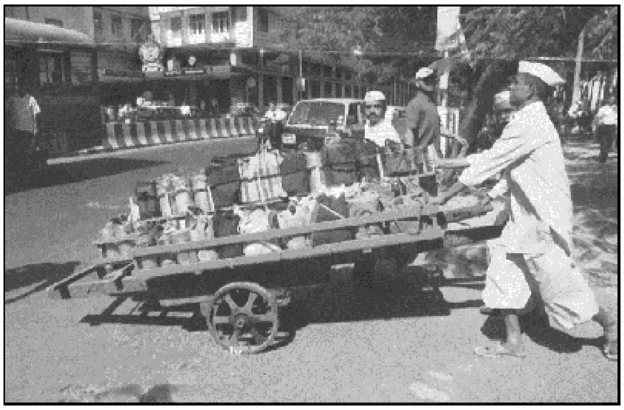
സേവനങ്ങൾ

സേവനങ്ങൾ വിവിധതലങ്ങളിൽ നിലനിൽക്കുന്നു. ചിലത് വ്യവസായവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ചിലത് ആളുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ ചിലത് വ്യവസായവും ആളുകളുമായും ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഉദാഹരണം: ഗതാഗതസംവിധാനങ്ങൾ, അക്കൗണ്ടന്റുമാർ, വിദഗ്ധോപദേശം നൽകുന്നവർ, ഡോക്ടർമാർ തുടങ്ങിയവരുടെ സേവനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന വിശിഷ്ട സേവനങ്ങളെ അഥവാ ഉന്നതതല സേവനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് പലചരക്കുകടക്കാർ, അലക്കുകാർ തുടങ്ങിയവരുടെ സേവനങ്ങൾ അഥവാ അധോതലസേവനങ്ങൾ സുലഭമായി ലഭിക്കുന്നു. ഉദാഹരണം: തോട്ടക്കാരൻ, അലക്കുകാരൻ, ക്ഷുരകൻ എന്നിവർ പ്രാഥമിക കായികതൊഴിലുകൾ ചെയ്യുന്നു. അധ്യാപകൻ, അഭിഭാഷകൻ, ഡോക്ടർ, സംഗീതജ്ഞൻ തുടങ്ങിയവർ ബൗദ്ധികതൊഴിലുകളിലാണ് ഏർപ്പെടുന്നത്.

പല സേവനങ്ങളും ഇന്ന് നിയന്ത്രിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. റോഡുകളുടെയും പാലങ്ങളുടെയും നിർമാണവും പരിപാലനവും, അഗ്നിശമനവകുപ്പുകളുടെ പരിപാലനം, വിദ്യാഭ്യാസം, ഉപഭോക്തൃസംരക്ഷണം എന്നിവയുടെ മേൽനോട്ടം തുടങ്ങിയ പ്രധാനസേവനങ്ങളുടെ മേൽനോട്ടം വഹിക്കുന്നതും നടപ്പിലാക്കുന്നതും സർക്കാർ അല്ലെങ്കിൽ കമ്പനികളാണ്. ഗതാഗതം, വിദൂരവാർത്താവിനിമയം, ഊർജം, ജലവിതരണം തുടങ്ങിയ സേവനങ്ങളുടെ വിപണനം നിയന്ത്രിക്കുന്നതും മേൽനോട്ടം വഹിക്കുന്നതിനുമായി കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ കോർപ്പറേഷനുകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആരോഗ്യസംരക്ഷണം, എഞ്ചിനീയറിങ്, നിയമം, മാനേജ്മെന്റ് എന്നിവ പ്രാഥമികമായും തൊഴിൽപരമായ സേവനങ്ങളാണ്. വിനോദത്തിനായും ഉല്ലാസത്തിനായുമുള്ള സേവനങ്ങളുടെ സ്ഥാനം വിപണിയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. മൾട്ടിപ്ലക്സുകൾ, ഭക്ഷണശാലകൾ എന്നിവ നഗരകേന്ദ്രങ്ങളോട് (CBD) അടുത്തോ അതിനുള്ളിലോ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. അതേസമയം ഒരു ഗോൾഫ്മൈതാനം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത് നഗര കേന്ദ്രത്തിലെ സ്ഥലവിലയെക്കാളും കുറഞ്ഞ സ്ഥലവിലയുള്ള മറ്റൊരിടത്തായിരിക്കും.

ജനങ്ങളുടെ നിത്യജീവിതത്തിലുള്ള ജോലികളെ സുഗമമാക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയാണ് വ്യക്തിഗതസേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നത്. അവിദഗ്ദരായ തൊഴിലാളികൾ ഗ്രാമങ്ങളിൽനിന്നും നഗരങ്ങളിലേക്ക് തൊഴിൽതേടി കുടിയേറുന്നു. ഇവർ വീട്ടുജോലിക്കാരായും പാചകക്കാരായും പൂന്തോട്ടക്കാരായും ഗാർഹികസേവനങ്ങൾ ചെയ്യുന്നു. ഈ വിഭാഗം തൊഴിലാളികൾ പൊതുവെ അസംഘടിത

രാണ്. ഉദാഹരണം: ഇന്ത്യയിൽ മുബൈയിലെ ഡബ്ബാവാലകൾ നഗരത്തിലൊട്ടാകെ 1,75,000 ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് തങ്ങളുടെ സേവനം നൽകുന്നു.



ചിത്രം 7.4: മുംബൈയിലെ ഡബ്ബാവാല സേവനം

തൃതീയ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവർ

ഇന്ന് ഭൂരിഭാഗം ആളുകളും സേവനതൊഴിലാളികളാണ്. ഇവർ എല്ലാ സമൂഹങ്ങളിലും തങ്ങളുടെ സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നു. എന്നാൽ വികസിതരാജ്യങ്ങളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ അതിവികസിത രാജ്യങ്ങളിൽ സേവനമേഖലയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്നവരുടെ ശതമാനം വളരെ ഉയർന്നതാണ്. ഈ മേഖലയിലെ തൊഴിലാളികൾ വർധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പ്രവണതയാണ് കാണിക്കുന്നത്. അതേസമയം പ്രാഥമിക - ദ്വിതീയ വിഭാഗങ്ങളിലെ സേവനത്തിന്റെ തോത് മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുകയോ കുറഞ്ഞുവരികയോ ചെയ്യുന്നു.

ചില തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട ഉദാഹരണങ്ങൾ

വിനോദസഞ്ചാരം

വ്യാപാര പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കല്ലാതെ വിനോദം എന്ന ആവശ്യത്തിനായി മാത്രം നടത്തുന്ന യാത്രയാണ് വിനോദയാത്ര. ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ മൂന്നാംവിഭാഗ സാമ്പത്തികപ്രവർത്തനമാണിത്. 250 ദശലക്ഷം ആളുകൾ ഈ മേഖലയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്നു. ആകെ വരുമാനത്തിന്റെ നല്ലൊരുഭാഗവും (ജി.ഡി.പി. യുടെ 40 ശതമാനം) ഈ മേഖലയിൽ നിന്നുമാണ്. കൂടാതെ ധാരാളം തദ്ദേശീയർ വിനോദസഞ്ചാരികൾക്കായുള്ള താമസസൗകര്യം, ഭക്ഷണം, ഗതാഗതം, വിനോദപരിപാടികൾ, പ്രത്യേക കടകൾ തുടങ്ങിയ സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി ജോലി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അടിസ്ഥാനസൗകര്യ വ്യവസായങ്ങൾ, ചില്ലറവ്യാപാരം, കരകൗശലവ്യവസായങ്ങൾ എന്നിവയുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് വിനോദസഞ്ചാരം വഴിയൊരുക്കുന്നു. ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ കാലികമായാണ് വിനോദസഞ്ചാരം നടക്കുന്നത്. കാരണം വിനോദസഞ്ചാരകാലയളവ് അനുകൂല കാലാവസ്ഥയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ വളരെയേറെ പ്രദേശങ്ങൾ വർഷം മുഴുവൻ സന്ദർശകരെ ആകർഷിക്കാറുണ്ട്.

ചിത്രം 7.5: സ്വിറ്റ്സർലാന്റിലെ മഞ്ഞുമൂടിയ പർവത ചരിവിലൂടെ വിനോദസഞ്ചാരികൾ സ്കീയിംഗ് നടത്തുന്നു

വിനോദസഞ്ചാര പ്രദേശങ്ങൾ

മെഡിറ്ററേനിയൻ തീരത്തിനു ചുറ്റുമുള്ള മിതോഷ്ണപ്രദേശങ്ങളും ഇന്ത്യയുടെ പടിഞ്ഞാറൻ തീരങ്ങളും ലോകത്തിലെ പ്രസിദ്ധങ്ങളായ ചില വിനോദസഞ്ചാരപ്രദേശങ്ങളാണ്. പർവതപ്രദേശങ്ങളിലെ ശൈത്യകാല കായികവിനോദകേന്ദ്ര പ്രദേശങ്ങൾ പ്രകൃതിഭംഗികൊണ്ട് സമ്പന്നമായ പ്രദേശങ്ങൾ, ദേശീയ ഉദ്യാനങ്ങൾ എന്നിവ ലോകത്ത് പല പ്രദേശങ്ങളിലായി വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. എന്നിവ മറ്റു വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളാണ്. ചരിത്രനഗരങ്ങളും സഞ്ചാരികളെ ആകർഷിക്കാറുണ്ട്. കാരണം ഇത്തരം നഗരങ്ങൾ ചരിത്രസ്മാരകങ്ങളും പൈതൃകകേന്ദ്രങ്ങളും സാംസ്കാരിക പ്രവർത്തനങ്ങളാൽ സമ്പന്നമാണ്.

വിനോദസഞ്ചാരത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ

ആവശ്യകത: കഴിഞ്ഞ നൂറ്റാണ്ട് മുതൽ ഒഴിവുകാലത്തിന്റെ ആവശ്യകത വേഗത്തിൽ വർധിക്കുകയുണ്ടായി. ജീവിതനിലവാരം, ഒഴിവുസമയം എന്നിവയിലുണ്ടായ വർധനവ് ധാരാളം ആളുകളെ ഒഴിവുസമയം വിനോദസഞ്ചാരത്തിനുവേണ്ടി യാത്ര ചെയ്യുന്നതിന് പ്രേരിപ്പിക്കുന്നു.

ഗതാഗതം: ഗതാഗത സൗകര്യങ്ങളിലുണ്ടായ പുരോഗതി പുതിയ വിനോദസഞ്ചാരപ്രദേശങ്ങളുടെ ആവിർഭാവത്തിനു സഹായകരമായി. മികച്ച റോഡ് സംവിധാനങ്ങൾ കാറുകളിലെ യാത്രകൾ സുഗമമാക്കി. സമീപകാലങ്ങളിൽ വിനോദസഞ്ചാരത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഏറെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന ഒന്നാണ് വ്യോമഗതാഗതത്തിലെ പുരോഗതി. ഉദാഹരണം, ഒരാൾക്ക് തന്റെ വീട്ടിൽനിന്നും ഏതാനും മണിക്കൂറുകൾകൊണ്ട് ലോകത്തിന്റെ ഏതുഭാഗത്തും എത്തിച്ചേരുവാൻ വ്യോമഗതാഗതം സഹായകമായിത്തീർന്നു. ഒഴിവുകാല വിനോദസഞ്ചാരപദ്ധതിയുടെ ആവിർഭാവത്തോടെ വിനോദസഞ്ചാര ചെലവ് ഗണ്യമായി കുറയുന്നു.

വിനോദസഞ്ചാരത്തിന്റെ ആകർഷണീയതകൾ

കാലാവസ്ഥ: ശൈത്യമേഖലകളിൽനിന്നുള്ള ആളുകളിൽ ഭൂരിഭാഗവും തങ്ങളുടെ ഒഴിവുകാലം ചെലവഴിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നത് മിതോഷ്ണമേഖലയിലെ ബീച്ചുകളിലാണ്. ദക്ഷിണ യൂറോപ്പിലും മെഡിറ്ററേനിയൻ ഭൂപ്രദേശങ്ങളിലും വിനോദസഞ്ചാരത്തിന് പ്രാധാന്യം ലഭിക്കാനുള്ള മുഖ്യകാരണമിതാണ്. യൂറോപ്പിലെ മറ്റു പ്രദേശങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് സ്ഥിരമായ ഉയർന്ന അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവും ദൈർഘ്യമേറിയ സൂര്യപ്രകാശവും കുറഞ്ഞതോതിലുള്ള മഴയും മെഡിറ്ററേനിയൻ കാലാവസ്ഥ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. ശൈത്യകാലത്ത് ഒഴിവുദിനങ്ങൾ ചെലഴിക്കുന്ന ആളുകൾക്ക് ചില പ്രത്യേക കാലാവസ്ഥാപരമായ ആവശ്യങ്ങളുണ്ട്. ഒന്നുകിൽ തങ്ങളുടെ നാട്ടിലുള്ളതിനേക്കാൾ ഉയർന്ന അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവോ അല്ലെങ്കിൽ സ്കീയിങ്ങിന് അനുയോജ്യമായ മഞ്ഞുമൂടിയ പ്രദേശങ്ങളോ ഉണ്ടാവണം.

പ്രകൃതിഭംഗി: ധാരാളം ആളുകൾ തങ്ങളുടെ ഒഴിവുകാലം ആകർഷകമായ പ്രകൃതിഭംഗിയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ചെലവഴിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. പർവതപ്രദേശങ്ങൾ, തടാകങ്ങൾ, മനോഹരമായ കടൽത്തീരങ്ങൾ മനുഷ്യൻ പൂർണമായും മാറ്റംവരുത്താത്ത ഭൂപ്രകൃതിയുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവയാണ് ഇതുകൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നത്.

ചരിത്രവും കലയും: ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ ചരിത്രത്തിനും കലകൾക്കും ആകർഷണീയ സാധ്യതകളുണ്ട്. പൗരാണിക നഗരങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ ദൃശ്യമനോഹാരിതയുള്ള പട്ടണങ്ങൾ, പുരാവസ്തുഗവേഷണം നടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങൾ സന്ദർശിച്ച് കോട്ടകൾ, കൊട്ടാരങ്ങൾ, ആരാധനാലയങ്ങൾ എന്നിവ കാണുന്നതിൽ ആളുകൾ ആനന്ദം കണ്ടെത്തുന്നു.

സംസ്കാരവും സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയും: ഇവ ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ വംശീയവും തദ്ദേശീയവുമായ ആചാരങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാൻ താൽപര്യമുള്ളവരെ ആകർഷിക്കുന്നു. കൂടാതെ ചുരുങ്ങിയ ചെലവിൽ വിനോദസഞ്ചാരികൾക്കു തങ്ങളുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റാൻ സാധിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ വളരെപ്പെട്ടെന്ന് ജനപ്രിയമായിത്തീരും. ഹോംസ്റ്റേകൾ ലാഭകരമായ ഒരു വ്യവസായമായി ഇന്ന് മാറി. ഗോവയിലെയും കർണാടകയിലെയും, മടിക്കേരി, കുടക് എന്നിവിടങ്ങളിലെയും പൈതൃകവീടുകൾ ഇതിനുദാഹരണങ്ങളാണ്.

വിദേശരോഗികൾക്കായുള്ള ആതുരസേവനങ്ങൾ ഇന്ത്യയിൽ

2005-ൽ ചികിത്സക്കായി അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിൽനിന്നും ഏകദേശം 55000 രോഗികൾ ഇന്ത്യ സന്ദർശിച്ചു. ഓരോവർഷവും അമേരിക്കയിൽ ദശലക്ഷക്കണക്കിന് ശസ്ത്രക്രിയകളുമായി താരമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ ഇത് വളരെ കുറവാണ്. ലോകത്ത് ആതുരവിനോദസഞ്ചാര മേഖയിൽ ഇന്ത്യ ഒരു മുൻനിരരാജ്യമായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു. മഹാനഗരങ്ങളിലെ ലോകനിലവാരം പുലർത്തുന്ന ആശുപത്രികൾ ലോകത്തെമ്പാടുമുള്ള രോഗികളുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റാൻ തക്കവിധം സജ്ജമാണ്. ഇന്ത്യ, തായ്‌ലാന്റ്, സിംഗപ്പൂർ, മലേഷ്യ എന്നീ വികസ്വരരാജ്യങ്ങൾ ആതുരവിനോദസഞ്ചാരത്തിൽ നിന്നും മികച്ച നേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നുണ്ട്. ആതുരവിനോദസഞ്ചാരത്തിനു പുറമെ വൈദ്യപരിശോധനകൾ ദത്തവിശകലനങ്ങൾ എന്നിവ പുറംകരാറടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർവഹിക്കുന്ന പ്രവണതയുമുണ്ട്. ഇന്ത്യ, സ്വിറ്റ്സർലാന്റ്, ആസ്ട്രേലിയ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലെ ആശുപത്രികൾ വിവിധ മെഡിക്കൽസേവനങ്ങൾ ചെയ്തുകൊടുക്കുന്നുണ്ട്. റേഡിയോളജി ചിത്രങ്ങളുടെ വിശകലനം മുതൽ അൾട്രാസൗണ്ട് പരിശോധനകൾവരെ ഇതിലുൾപ്പെടുന്നു. ഗുണമേന്മയുടെ പുരോഗതി അല്ലെങ്കിൽ വിദഗ്ദ്ധസേവനം ലഭ്യമാക്കുക എന്നിവയെ കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ളതാണ് ഇത്തരം പുറംകരാർ മെഡിക്കൽ സേവനങ്ങൾ. അത് രോഗികൾക്ക് ഏറെ പ്രയോജനം നൽകുന്നു.

> **ആതുര വിനോദസഞ്ചാരം**
>
> ആതുരശുശ്രൂഷയുമായി സംയോജിപ്പിച്ചുള്ള അന്തർദേശീയ വിനോദസഞ്ചാരം പൊതുവിൽ ആതുരവിനോദസഞ്ചാരം എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

ചതുർത്ഥ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ന്യൂയോർക്കിലെ കോപ്പൻ ഹേഗനിലുള്ള ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ മേധാവിയും ബംഗലുരുവിലെ ഒരു മെഡിക്കൽ ട്രാൻസ്ക്രിപ്ഷണറും നിർവഹിക്കുന്ന ജോലികളിൽ എന്താണ് പൊതുവായിട്ടുള്ളത്? ഈ രണ്ടു വിഭാഗത്തിലുംപ്പെട്ട ആളുകൾ ജോലി ചെയ്യുന്നത് സേവനമേഖലയിൽ വിജ്ഞാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു വിഭാഗത്തിലാണ്. ഈ വിഭാഗത്തെ ചതുർത്ഥ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, പഞ്ചമ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ രണ്ടായി തരംതിരിക്കാം.

> **ചതുർത്ഥ പ്രവർത്തനങ്ങൾ**
>
> സാമ്പത്തികവളർച്ചയുടെ ഭാഗമായി ഒന്നും രണ്ടും വിഭാഗങ്ങളിലെ തൊഴിലുകളുടെ സ്ഥാനത്ത് മൂന്നും നാലും വിഭാഗങ്ങളിലെ തൊഴിലുകൾ കടന്നുവന്നു. വികസിതരാജ്യങ്ങളിൽ പകുതിയിലേറെ തൊഴിലാളികളും വിജ്ഞാനമേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. മ്യൂച്ചൽഫണ്ട് മാനേജർമാർ മുതൽ ടാക്സ് കൺസൾട്ടന്റ്, സോഫ്റ്റ്‌വെയർ വികസിപ്പിക്കുന്നവർ, സ്ഥിതിവിവരശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ തുടങ്ങിയവരുടെ വിവരാധിഷ്ഠിത സേവനങ്ങളുടെ ആവശ്യകതയും ഉപയോഗവും നാൾക്കുനാൾ വർധിച്ചുവരുന്നു. ഓഫീസ് കെട്ടിടങ്ങൾ, പ്രാഥമിക വിദ്യാലയങ്ങൾ, സർവകലാശാലകളിലെ ക്ലാസ്മുറികൾ,

A $2-bn question

India is emerging as the world's favourite destination for clinical trials. But will lax laws, poverty and profit margins reduce patients to the status of guinea pigs?

Boom or doom
- Currently about 150 trials in progress, covering 10,000 patients, in India
- Maximum activity in Maharashtra, Gujarat and Andhra Pradesh
- Most trial drugs are for cancer, cardiovascular and psychiatric problems

CLINICAL ANALYSIS
- A boom promises more business and more jobs. The country may require at least 50,000 clinical research professionals by 2010
- But illiteracy, legal loopholes, lack of compensation and government monitoring, obliging habits can play havoc with lives of poor patients
- In contrast, strong consumerism and insurance hassles are preventing people from signing up for such trials in the developed world
- There's a high risk of trials banned abroad being conducted here

നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് ദ്രുതഗതിയിൽ വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ആതുരശുശ്രൂഷ വ്യവസായം വിജയകരമായിരിക്കുമോ? പരാജയമായിരിക്കുമോ എന്ന വിഷയത്തിൽ ഒരു അനൗപചാരിക സംവാദം ക്ലാസ്മുറിയിൽ സംഘടിപ്പിക്കൂ.

ആശുപത്രികൾ, ഡോക്ടർമാരുടെ ഓഫീസുകൾ, തിയേറ്ററുകൾ, അക്കൗണ്ടിങ്ങ് ബ്രോക്കറേജ് സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെ ജോലിക്കാരും ഈ സേവന മേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ചില തൃതീയവിഭാഗ പ്രവർത്തനങ്ങൾപോലെ ചതുർത്ഥവിഭാഗ പ്രവർത്തനങ്ങളും പുറംകരാറടിസ്ഥാനത്തിൽ നൽകാനും കഴിയും. വിഭവങ്ങളുമായി നേരിട്ടു ബന്ധമൊന്നുമില്ലാത്തതിനാൽ ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളെ പരിസ്ഥിതി സ്വാധീനിക്കുകയോ അല്ലെങ്കിൽ കമ്പോളങ്ങൾ ഇവയുടെ സ്ഥാനം നിർണയിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നില്ല.

ഇതെല്ലാം എങ്ങോട്ടാണ് നയിക്കുന്നത്?

ഇതൊരു തുടക്കമാണോ?
അതോ ഒടുക്കമോ?

എന്താണ് അടുത്തത്?

ചതുർത്ഥ വിഭാഗപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ചില പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. വിവരശേഖരണം, വിവരോൽപ്പാദനം, വിവരപ്രസരണം എന്നിവയാണവ. ചതുർത്ഥ വിഭാഗപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഗവേഷണത്തെയും വികസനത്തെയും കേന്ദ്രീകരിച്ചുകൊണ്ടുള്ളതാണ്. ഇവ പ്രത്യേകം ജ്ഞാനവും സാങ്കേതികവൈദഗ്ദ്ധ്യവും ആവശ്യമായ വളരെയധികം പുരോഗതി പ്രാപിച്ചിട്ടുള്ള സേവനങ്ങളാണ്.

പഞ്ചമവിഭാഗ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ഏറ്റവും ഉയർന്നതലത്തിൽ തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നവരുടെയും നയരൂപകർത്താക്കളുടെയും പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് പഞ്ചമ വിഭാഗപ്രവർത്തനങ്ങൾ. ഇവയ്ക്കു ജ്ഞാനാധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങളിൽനിന്നും നേരിയ വ്യത്യാസമുണ്ട്.

നിലവിലുള്ളതും നൂതനമായ ആശയങ്ങളുടെ രൂപീകരണം പുനക്രമീകരണം വിശകലനം; ദത്തവിശകലനവും പുത്തൻ സാങ്കിതികവിദ്യകളുടെ ഉപയോഗവും വിലയിരുത്തലും എന്നീ സേവനങ്ങളിലാണ് പഞ്ചമവിഭാഗം പ്രവർത്തനങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. പൊതുവെ സ്വർണകോളർത്തൊഴിലുകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഇവ തൃതീയവിഭാഗത്തിന്റെ ഉപവിഭാഗമാണ്. ഉയർന്ന പ്രതിഫലം ലഭിക്കുന്ന പ്രത്യേക തൊഴിൽ വൈദഗ്ദ്ധ്യമുള്ള സീനിയർ ബിസിനസ് എക്സിക്യൂട്ടീവുകൾ, സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, ഗവേഷകരായ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ, സാമ്പത്തിക-നിയമ ഉപദേഷ്ടാക്കൾ തുടങ്ങിയവർ ഈ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഉദാഹരണം, വളരെ

പുരോഗതിയാർജിച്ച സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെ ഘടന യിൽ ഇവർക്കുള്ള പ്രാധാന്യംമൂലം ഇവരുടെ എണ്ണം വളരെ കൂടുതലാണ്.

പുറംകരാറടിസ്ഥാനത്തിൽ ജോലികൾ നിർവഹിക്കു ന്നതിന്റെ ഫലമായി ഇന്ത്യ, കിഴക്കൻ യൂറോപ്പ്, ഇസ്രേ യൽ, ഫിലിപ്പൈൻസ്, കോസ്റ്ററിക്ക എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽ ധാരാളം പുതിയ തൊഴിലുകൾ സൃഷ്ടിച്ചു. കുറഞ്ഞ വേതനത്തിന് വിദഗ്ധതൊഴിലാളികൾ ലഭ്യമായ രാജ്യ ങ്ങളിൽ പുറംകരാർജോലികൾക്ക് വന്നുകൊണ്ടിരിക്കു ന്നു. ആളുകൾ പുറത്തേക്ക് കുടിയേറ്റം നടത്തുന്ന രാജ്യ ങ്ങളാണിവ. പുറംകരാറടിസ്ഥാനത്തിൽ ജോലികൾ ലഭ്യ മാകുന്നതുമൂലം ഇത്തരം രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നുമുള്ള കുടി യേറ്റത്തിന് കുറവുണ്ടാകാം. പുറംകരാർ ജോലികൾ നൽകുന്ന രാജ്യങ്ങൾ അതത് രാജ്യങ്ങളിലെ തൊഴിൽതേടുന്ന യുവാക്കളിൽനിന്നും ധാരാളം എതിർപ്പു കൾ നേരിടുന്നു. താരതമ്യേന ചിലവിലുണ്ടാകുന്ന കുറ വാണ് പുറംകരാർ തുടരുന്നതിനുള്ള പ്രാധാന കാരണം. പഞ്ചമ വിഭാഗസേവനങ്ങളിലെ പുതിയ പ്രവണതയാണ് ജ്ഞാനസംസ്കരണപുറംകരാറും (K.P.O.) ഹോം ഷോ റിങ്ങും. ഇതിൽ ഹോം ഷോറിങ്ങ് പുറംകരാറടിസ്ഥാ നത്തിൽ ജോലി ചെയ്യുന്നതിനു പകരമാണ്. ജ്ഞാനസം സ്കാര പുറംകരാർ വ്യവസായം ബിസിനസ് പ്രക്രിയ വ്യവസായത്തിൽ (B.P.O.) നിന്നും തികച്ചും വ്യത്യസ്ത മാണ്. കാരണം ജ്ഞാനസംസ്കാര പുറംകരാർ വ്യവ സായത്തിൽ ഉയർന്ന വൈദഗ്ധ്യമുള്ള തൊഴിലാളികൾ ജോലി ചെയ്യുന്നു. വിജ്ഞാനപുറംകരാർ വിവരാധിഷ്ഠി തമാണ്. കൂടുതൽ ബിസിനസ് അവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടി ക്കുവാൻ ജ്ഞാനസംസ്കാരണ പുറംകരാർ കമ്പനികളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നു. ഗവേഷണ-വികസനപ്രവർത്തനങ്ങൾ, ഇ-ലേണിങ്ങ്, ബിസിനസ് ഗവേഷണം, ബൗദ്ധിക സ്വത്ത വകാശ ഗവേഷണം, നിയമത്തൊഴിൽ മേഖല, ബാങ്കിങ്ങ് മേഖല എന്നിവ ജ്ഞാനസംസ്കാരണ പുറം കരാറുകൾക്ക് (K.P.O.) ഉദാഹരണമാണ്.

പുറംകരാർ

കാര്യക്ഷമത മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും ചെലവ് കുറ യ്ക്കുന്നതിനുമായി ജോലികൾ പുറമേയുള്ള ഒരു ഏജൻസിയെ ഏൽപ്പിക്കുന്നതിനെയാണ് പുറംകരാർ എന്നു വിളിക്കുന്നത്. രാജ്യത്തിനു പുറത്തുള്ള പ്രദേ ശങ്ങളിലേക്ക് പുറംകരാർ ജോലികൾ കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്നതിനെ ഓഫ് ഷോറിംങ് എന്നാണ് വിളിക്കു ന്നത്. എന്നാലും ഈ രണ്ടു പദങ്ങളും ഒരുമിച്ചാണ് ഉപയോഗിക്കാറുള്ളത്. വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ, മനു ഷ്യവിഭവങ്ങൾ, ഉപഭോക്തൃസഹായങ്ങൾ, കോൾസെന്ററുകൾ, ഉൽപ്പാദനം, എഞ്ചിനീയറിംഗ് തുടങ്ങിയവ പുറംകരാറാടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർവഹി ക്കപ്പെടാവുന്ന വ്യാപാരപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെ ടുന്നു.

ഏഷ്യയിലെയും യൂറോപ്പിലെയും ആഫ്രിക്കയി ലെയും രാജ്യങ്ങളിൽ വിവരസാങ്കേതികവിദ്യയു മായി ബന്ധപ്പെട്ട ദത്തസംസ്കരണം അഥവാ ഡേറ്റാ പ്രോസസിങ് വളരെ സുഗമമായി നടക്കുന്നു. വിക സിതരാജ്യങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ഈ രാജ്യങ്ങളിൽ നല്ല ഇംഗ്ലീഷ് പ്രാവീണ്യമുള്ള ധാരാളം ഐ.ടി. വിദഗ്ധ ന്മാരെ കുറഞ്ഞ വേതനത്തിന് ലഭിക്കുന്നു. അതി നാൽ ഹൈദ്രാബാദിലോ മനിലയിലോ ഉള്ള ഒരു കമ്പ നിക്ക് അമേരിക്കയ്ക്കോ ജപ്പാനോ വേണ്ടി ജി.ഐ. എസ്. സാങ്കേതികവിദ്യയിൽ അധിഷ്ഠിതമായ പ്രോജക്ട് ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിലോ ചൈനയിലോ അല്ലെങ്കിൽ ജനസംഖ്യകുറഞ്ഞ ഒരു ആഫ്രിക്കൻ രാജ്യമായ ബോട്സ്വാനയിലോ ചെലവ് കുറവായതുമൂലം ലാഭം വർധിക്കുന്നതിനാൽ ഈ രാജ്യങ്ങൾക്ക് ധാരാളം പുറംകരാർ ജോലികൾ ലഭി ക്കുന്നു.

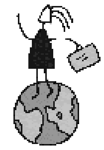
പ്രവർത്തനം

ഓരോ നിറവും സൂചിപ്പിക്കുന്ന ജോലികളുടെ സ്വഭാവം അതത് നിറങ്ങൾക്ക് നേരെ എഴുതുക.

കോളറിന്റെ നിറം	ജോലിയുടെ സ്വഭാവം
ചുവപ്പു നിറം	?
സ്വർണ നിറം	?
വെള്ള നിറം	?
ചാര നിറം	?
നീല നിറം	?
പിങ്ക് നിറം	?

ഡിജിറ്റൽ വേർതിരിവ് (Digital Divide)

വിവരവിനിമയ സാങ്കേതികവിദ്യയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി യുള്ള വികസനത്തിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന അവസരങ്ങൾ ലോകത്ത് എല്ലായിടത്തും ഒരുപോലെയല്ല വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. രാജ്യങ്ങൾക്ക് തമ്മിൽ സാമ്പത്തി കമായും രാഷ്ട്രീയമായും സാമൂഹികമായും വലിയ അന്തരങ്ങൾ നിലനിൽക്കുന്നു. രാജ്യങ്ങൾക്ക് എത്ര വേഗ ത്തിൽ വിവരസാങ്കേതികവിദ്യാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള സേവ നങ്ങളും അവയുടെ പ്രയോജനങ്ങളും തങ്ങളുടെ പൗര ന്മാരിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ കഴിയുന്നു എന്നത് ഏറെ പ്രധാ നമാണ്. വികസിതരാജ്യങ്ങൾ പൊതുവിൽ ഈ മേഖല യിൽ അതിവേഗം മുന്നേറിയപ്പോൾ വികസ്വരരാജ്യങ്ങൾ ബഹുദൂരം പിന്നിലായി. ഇത് ഡിജിറ്റൽ വേർതിരിവ് എന്ന റിയപ്പെടുന്നു. ഈ അപ്രാപ്യത രാജ്യങ്ങൾക്കകത്തും നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന്, ഇന്ത്യ, റഷ്യ തുട ങ്ങിയ ബൃഹത് രാജ്യങ്ങളിൽ മെട്രോപൊളിറ്റൻ കേന്ദ്ര ങ്ങൾ പോലുള്ള ചില പ്രദേശങ്ങൾ ഡിജിറ്റൽ ലോകവു മായി മികച്ച രീതിയിൽ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുമ്പോൾ ചുറ്റു പാടുമുള്ള ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങൾക്ക് ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യ പ്രാപ്യമല്ലാതാകുന്നു.



പരിശീലനം

1. ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക?

(i) ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ ഏതാണ് ഒരു തൃതീയവിഭാഗപ്രവർത്തനം?

(a) കൃഷി (c) നെയ്ത്ത്

(b) വ്യാപാരം (d) നായാട്ട്

(ii) ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ ഏതാണ് ഒരു ദ്വിതീയവിഭാഗ പ്രവർത്തനമല്ലാത്തത്.

(a) ഇരുമ്പു ഉരുക്കുന്നത് (c) വസ്ത്രനിർമാണം

(b) മീൻപിടിത്തം (d) കുട്ടനെയ്ത്ത്

(iii) ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ ഏതു മേഖലയാണ് ഡൽഹി, മുംബൈ, ചെന്നൈ, കൊൽക്കത്ത എന്നിവിടങ്ങളിൽ കൂടുതൽ തൊഴിൽ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നത്?

(a) പ്രാഥമികവിഭാഗം (c) ചതുർത്ഥവിഭാഗം

(b) ദ്വിതീയവിഭാഗം (d) സേവനം

(iv) നവീനതയുടെ ഉയർന്നതലത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ജോലികൾ ഏതുപേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു?

(a) ദ്വിതീയവിഭാഗം പ്രവർത്തനങ്ങൾ (c) പഞ്ചമവിഭാഗം പ്രവർത്തനങ്ങൾ

(b) ചതുർത്ഥവിഭാഗം പ്രവർത്തനങ്ങൾ (d) പ്രാഥമികവിഭാഗം പ്രവർത്തനങ്ങൾ

(v) ചുവടെ ചേർത്തിട്ടുള്ളവയിൽ ചതുർത്ഥവിഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏത്?

(a) കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ ഉൽപ്പാദനം (c) സർവകലാശാല അധ്യാപനം

(b) കടലാസിന്റെയും കടലാസ് പൾപ്പിന്റെയും ഉൽപ്പാദനം (d) ബുക്കുകളുടെ അച്ചടി

(vi) ചുവടെ തന്നിട്ടുള്ള പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയല്ലാത്തത് ഏത്?

(a) പുറംകരാർ ചെലവ് കുറയ്ക്കുകയും കാര്യക്ഷമത വർധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

(b) ചില അവസരങ്ങളിൽ എഞ്ചിനീയറിംഗ് ജോലികളും ഉൽപ്പാദനജോലികളും പുറംകരാറായി നൽകാം.

(c) KPO യുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ BPO കൾക്ക് മികച്ച് തൊഴിലവസരങ്ങളുണ്ട്.

(d) തൊഴിലുകൾ പുറംകരാർ കൊടുക്കുന്ന രാജ്യങ്ങളിലെ തൊഴിലന്വേഷകരുടെ ഇടയിൽ അസംതൃപ്തിയുണ്ട്.

2. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 30 വാക്കുകളിൽ ഉത്തരമെഴുതുക:

(i) ചില്ലറ വ്യാപാരസേവനങ്ങളെപ്പറ്റി വിവരിക്കുക.

(ii) ചതുർത്ഥ വിഭാഗപ്രവർത്തനങ്ങളെ വിവരിക്കുക.

(iii) ലോകത്ത് ആതുര വിനോദസഞ്ചാരമേഖയിൽ ദ്രുതഗതിയിൽ വികസിക്കുന്ന രാജ്യങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.

(iv) എന്താണ് സാംഖികാവസര അപ്രാപ്യത?

3. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 150 വാക്കുകളിൽ ഉത്തരമെഴുതുക:

(i) ആധുനികസാമ്പത്തിക വികസനത്തിൽ സേവനമേഖലയുടെ പ്രാധാന്യവും വളർച്ചയും ചർച്ചചെയ്യുക.

(ii) ഗതാഗതവാർത്താവിനിമയ സേവനങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് വ്യക്തമായി വിവരിക്കുക.

പ്രോജക്ട്/പ്രവർത്തനം

(i) BPO കളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.

(ii) നിങ്ങൾക്ക് വിദേശത്തേക്ക് യാത്ര ചെയ്യാനാവശ്യമായ രേഖകൾ എതെല്ലാമെന്ന് ഒരു ട്രാവൽ ഏജൻസിയുടെ സേവനത്തോടെ കണ്ടെത്തുക.

യൂണിറ്റ് - III

അധ്യായം - 8

Y4W7L7

ഗതാഗതവും വാർത്താവിനിമയവും

പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ, സാമ്പത്തികപ്രവർത്തനങ്ങൾ, വിപണി എന്നിവ അപൂർവമായേ ഒരേയിടത്തു കാണപ്പെടാറുള്ളൂ. ഉൽപ്പാദനകേന്ദ്രങ്ങളും ഉപഭോഗകേന്ദ്രങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നത് ഗതാഗത, വാർത്താവിനിമയ മാർഗങ്ങളാണ്. വൻതോതിലുള്ള ഉൽപ്പാദനവും കൈമാറ്റവും സങ്കീർണമായ ഒന്നാണ്. ഓരോ പ്രദേശവും അവയ്ക്ക് ഏറ്റവും ഉത്തമമായി നിർമിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങളാണ് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. അത്തരം ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിപണനവും കൈമാറ്റവും ഗതാഗതത്തെയും വാർത്താവിനിമയത്തെയും ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. അതുപോലെ, ഉയർന്ന ജീവിതനിലവാരവും ജീവിതഗുണതയും കാര്യക്ഷമമായ ഗതാഗതം, വാർത്താവിനിമയം, വാണിജ്യം എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. ആദ്യകാലങ്ങളിൽ ഗതാഗതത്തിന്റെയും വാർത്താവിനിമയത്തിന്റെയും ഉപാധികൾ ഒന്നുതന്നെയായിരുന്നു. എന്നാൽ ഇന്ന് ഇവ രണ്ടിനും തനതായ സവിശേഷ മാർഗങ്ങൾ രൂപപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഗതാഗതം ഒരുക്കുന്ന ശൃംഖലകളിലൂടെയും വാഹകരിലൂടെയുമാണ് വാണിജ്യം നടക്കുന്നത്.

ഗതാഗതം

മനുഷ്യർ, മൃഗങ്ങൾ, പലതരം വാഹനങ്ങൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് മനുഷ്യരെയും സാധനങ്ങളെയും ഒരിടത്തുനിന്നും മറ്റൊരിടത്തേക്കു കൊണ്ടുപോകുന്ന സേവനമോ സൗകര്യമോ ആണ് ഗതാഗതം. ഇത് കര, ജലം, വായു എന്നിവയിലൂടെ നടക്കുന്നു. റോഡുകളും റെയിൽപാതകളും കരഗതാഗതത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളാണ്; കപ്പൽ ജലപാതകൾ, വ്യോമമാർഗങ്ങൾ എന്നിവയാണ് മറ്റു രണ്ട് മാർഗങ്ങൾ. പെട്രോളിയം, പ്രകൃതിവാതകം, ദ്രാവകരൂപത്തിലാക്കിയ അയിരുകൾ എന്നിവ പൈപ്പുലൈനുകൾ മുഖേന വഹിച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്നു.

ഗതാഗതം എന്നത് സമൂഹത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിനായി സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ട സംഘടിതമായ ഒരു സേവനവ്യവസായമാണ്. ഗതാഗതശൃംഖലകൾ, ചരക്കുകളെയും ജനങ്ങളെയും വഹിച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്നതിനുള്ള വാഹനങ്ങൾ, ഗതാഗതശൃംഖലകൾ നിലനിർത്തുന്നതിനുള്ള ഭരണസംവിധാനങ്ങൾ, ചരക്കുകളുടെ കയറ്റിറക്കത്തിനും വിതരണത്തിനുമുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഇവയൊക്കെ അതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. എല്ലാ രാജ്യങ്ങളും അവരുടെ രാജ്യസുരക്ഷയ്ക്കായി വിവിധതരം ഗതാഗതസംവിധാനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. വേഗതയേറിയതും കാര്യക്ഷമവുമായ ഗതാഗതത്തോടൊപ്പം കാര്യക്ഷമമായ വാർത്താവിനിമയ സംവിധാനവുമാണ് വിവിധയിടങ്ങളിലായി കഴിയുന്ന ജനങ്ങളുടെ ഇടയിൽ സഹകരണവും ഐക്യവും ഊട്ടിയുറപ്പിക്കുന്നത്.

ഗതാഗതശൃംഖല എന്നാലെന്ത്?

നിരവധി സ്ഥലങ്ങളെ (നോഡുകൾ) തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന അനേകം കണ്ണികൾ (ലിങ്കുകൾ) ചേർന്ന് രൂപപ്പെടുന്ന ക്രമം.

ഗതാഗതമാർഗങ്ങൾ

ചിത്രം 8.1: സ്വിറ്റ്സർലണ്ടിലെ റോപ്‌വേയും കേബിൾ കാറുകളും

റോഡ് നിർമാണത്തിന് അനുയോജ്യമല്ലാത്ത കുത്തനെയുള്ള പർവതചരിവുകളിലും ഖനികളിലുമാണ് ഈ ഗതാഗതസംവിധാനം സാധാരണയായി കാണുന്നത്.

കര, ജല, വ്യോമമാർഗങ്ങളും പൈപ്പുലൈനുകളുമാണ് പ്രധാന ഗതാഗതമാർഗങ്ങളെന്ന് നിങ്ങൾ ഇതിനകം മനസ്സിലാക്കി. വിവിധമേഖലകൾ തമ്മിലും മേഖലകൾക്കുള്ളിലും യാത്രക്കാരെയും ചരക്കുകളെയും കൊണ്ടുപോകുന്നതിനാണ് (പൈപ്പുലൈനുകൾ ഒഴികെ) ഇവ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഗതാഗതമാർഗത്തിന്റെ പ്രാധാന്യമെന്നത് വഹിച്ചുകൊണ്ടുപോകേണ്ട സാധനങ്ങൾ, സേവനങ്ങൾ, ഗതാഗത ചെലവ്, ലഭ്യമായ ഗതാഗതമാർഗങ്ങൾ എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും. അന്താരാഷ്ട്ര ചരക്കുഗതാഗം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത് സമുദ്രമാർഗേനയാണ്. ചെറുദൂരങ്ങളിലേക്കും വീടുവീടാന്തരമുള്ള സേവനങ്ങൾക്കും ചെലവുകുറഞ്ഞതും വേഗതയേറിയതുമായ ഗതാഗതമാർഗമാണ് റോഡ് ഗതാഗതം. രാജ്യത്തിനുള്ളിൽ വൻതോതിൽ ഭാരിച്ച ചരക്കുകൾ രാജ്യത്തിനുള്ളിൽ ദീർഘദൂരം കൊണ്ടുപോകുന്നതിന് റെയിൽഗതാഗതമാണ് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായത്. അതേസമയം, ലഘുവായതും ഉയർന്ന മൂല്യമുള്ളതും അതിവേഗം കേടായിപ്പോകാൻ സാധ്യതയുള്ളതുമായവയ്ക്ക് വ്യോമമാർഗമാണനുയോഗ്യം. നന്നായി പരിപാലിക്കപ്പെടുന്ന ഒരു ഗതാഗതവ്യവസ്ഥയിൽ ഓരോ ഗതാഗതമാർഗവും പരസ്പരപൂരകങ്ങളായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

കരഗതാഗതം

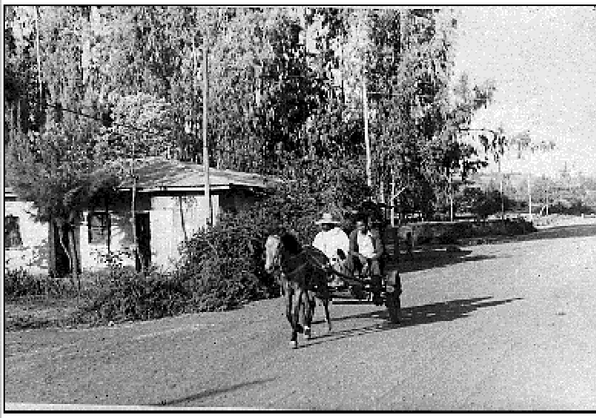
സാധനങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും സിംഹഭാഗവും കൊണ്ടുപോകുന്നത് കരമാർഗേണയാണ്. ആദ്യകാലങ്ങളിൽ മനുഷ്യർ തന്നെയായിരുന്നു അവ വഹിച്ചിരുന്നത്. നാലുപേർ ചേർന്ന് (ഉത്തരേന്ത്യയിലെ കഹാറുകൾ) വധുവിനെ പല്ലക്കിൽ (ഡോളി) കൊണ്ടുപോകുന്നത് നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടോ? പിൽക്കാലത്ത് ഭാരം ചുമക്കുന്നതിന് ജന്തുക്കളെ ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങി. ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ കഴുതകളെയും കുതിരകളെയും ഒട്ടകത്തെയുമൊക്കെയാണ് ഭാരം വഹിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ചക്രങ്ങളുടെ കണ്ടുപിടിത്തത്തോടെ വണ്ടികളുടെ ഉപയോഗത്തിനും പ്രാധാന്യമേറി. എന്നാൽ പതിനെട്ടാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ആവിയന്ത്രത്തിന്റെ കണ്ടുപിടിത്തത്തോടെയാണ് ഗതാഗതരംഗത്ത് വിപ്ലവകരമായ മാറ്റമുണ്ടായത്. 1825-ൽ വടക്കേ ഇംഗ്ലണ്ടിൽ സ്റ്റോക്ടണിനും ഡാർലിങ്റ്റണിനുമിടയിൽ ആദ്യത്തെ പൊതു റെയിൽപാത തുറന്നുകൊടുത്തതോടെയാണ് ഒരുപക്ഷെ റെയിൽഗതാഗം പത്തൊമ്പതാം നൂറ്റാണ്ടിലെ ഏറ്റവും പ്രചാരമേറിയതും വേഗമേറിയതുമായ ഗതാഗതമാർഗമായി മാറിയത്. റെയിൽപാതകൾ അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളുൾപ്പെടുന്ന വൻകരയുടെ ഉൾപ്രദേശങ്ങളെ വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ധാന്യകൃഷിക്കും ഖനനത്തിനും ഉൽപ്പാദനവ്യവസായങ്ങൾക്കുമായി വഴി തുറന്നു. ആന്തരജ്വലനയന്ത്രങ്ങ (Internal combustion egines) ളുടെ കണ്ടുപിടിത്തവും ഗുണനിലവാരമുള്ള റോഡുകളും വാഹനങ്ങളും (മോട്ടോർകാറുകൾ, ട്രക്കുകൾ), റോഡ് ഗതാഗതത്തിൽ വിപ്ലവകരമായ മാറ്റങ്ങളുണ്ടാക്കി. പൈപ്പുലൈനുകൾ, റോപ്പ് റോഡുകൾ, കേബിൾ വേകൾ എന്നിവ കരഗതാഗതത്തിലെ പുതുവികാസങ്ങളിൽപ്പെടുന്നു. ധാതു എണ്ണ, ജലം, സ്ലഡ്ജ്, കക്കൂസ് മാലിന്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ദ്രവരൂപത്തിലുള്ള വസ്തുക്കൾ വഹിച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്നതിന് പൈപ്പുലൈനുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. റെയിൽപാതകൾ (തീവണ്ടികൾ), സമുദ്രയാനങ്ങൾ, ബാർജുകൾ (ജങ്കാറുകൾ) ബോട്ടുകൾ, മോട്ടോർ ട്രക്കുകൾ, പൈപ്പുലൈനുകൾ ഇവയൊക്കെ ഇന്ന് ചരക്കുനീക്കത്തിനുപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്.

പൊതുവെ പറഞ്ഞാൽ ചുമട്ടുകാർ, ഭാരം ചുമക്കുന്ന കാലികൾ, ഉന്തുവണ്ടി തുടങ്ങിയ പരമ്പരാഗത/പുരാതന ചരക്കു കൈമാറ്റമാർഗങ്ങൾ ചെലവേറിയവയും വൻകിട ചരക്കുവാഹന സംവിധാനങ്ങൾ ഏറ്റവും ചെലവ് കുറഞ്ഞവയുമാണ്. വിസ്തൃതികൂടിയ രാജ്യങ്ങളുടെ ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് തുളഞ്ഞു കയറുകവഴി ആധുനിക ഗതാഗതശൃംഖലകളെയും വാഹനങ്ങളെയും പോഷിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ മേൽപ്പറഞ്ഞ പരമ്പരാഗത ഗതാഗതസംവിധാനങ്ങൾക്ക് ഏറെ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. ഇന്ത്യയിലെയും ചൈനയിലെയും ജനസാന്ദ്രതയേറിയ ജില്ലകളിൽ തലച്ചുമടായോ മനുഷ്യർ വലിക്കുന്നതോ ആയ വണ്ടികളിലായുമുള്ള ഗതാഗതം ഇന്നും നടക്കുന്നുണ്ട്.

ഭാരം ചുമക്കാൻ ജന്തുക്കൾ

പടിഞ്ഞാറൻ രാജ്യങ്ങളിൽപ്പോലും കുതിരകളെ ഭാരം ചുമക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. വടക്കേ അമേരിക്ക, വടക്കൻ യൂറോപ്പ്, സൈബീരിയ എന്നിവിടങ്ങളിലെ മഞ്ഞുമൂടിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ സ്ലെഡ്ജ് വലിക്കുന്നതിന് നായ്ക്കളെയും റെയിൻഡിയറിനെയും ഉപയോഗിക്കുന്നു. പർവതപ്രദേശങ്ങളിൽ കഴുതകളെയും മരുഭൂമികളിൽ ഒട്ടകങ്ങളെയുമാണ് സാധന

ങ്ങൾ കൊണ്ടുപോകാനുപയോഗിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യയിൽ ചരക്കുനീക്കത്തിന് കാളവണ്ടികൾ വ്യാപകമായുപയോഗിക്കുന്നു.



ചിത്രം 8.2: കുതിരവണ്ടി - എത്യോപ്യയിലെ ടെഫ്കി പ്രദേശത്തിലെ കാഴ്ച.

റോഡുകൾ

ചെറുദൂരങ്ങൾക്ക് റെയിൽഗതാഗതത്തെ അപേക്ഷിച്ച് റോഡ് ഗതാഗതമാണ് ലാഭകരം. വാതിൽപ്പടി സേവനം ലഭ്യമാകുന്നതുകൊണ്ടുതന്നെ ഇന്ന് റോഡ് മാർഗേണയുള്ള ചരക്കുനീക്കത്തിന് പ്രാധാന്യമേറിവരികയാണ്. എന്നാൽ, ടാറിടാത്ത റോഡുകളുടെ നിർമാണം ലളിതമാണെങ്കിലും അവ എല്ലാക്കാലത്തും ഉപയോഗിക്കാനാവുംവിധം അറ്റകുറ്റപ്പണി നടത്താൻ പ്രായോഗികമല്ലെന്നും മാത്രമല്ല ഫലപ്രദവുമല്ല. മഴക്കാലത്ത് ഇവയിൽ പലതിലൂടെയും വാഹനഗതാഗതം അസാധ്യമാണ്. ടാറിട്ട റോഡുകളിലൂടെയുള്ള ഗതാഗതം മഴക്കാലത്തും വെള്ളപ്പൊക്കസമയത്തും ഗുരുതരമായി ബാധിക്കാറുണ്ട്. അത്തരം സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഉയർത്തിപ്പണിതിട്ടുള്ള റെയിൽപാളങ്ങളും അതിലൂടെയുള്ള കാര്യക്ഷമമായ റെയിൽഗതാഗത സേവനവും ഫലപ്രദമായ പരിഹാരമാണ്. പക്ഷേ ഉയർത്തിപ്പണിതിട്ടുള്ള റെയിൽപ്പാളങ്ങളും അതിലൂടെയുള്ള കാര്യക്ഷമമായ റെയിൽ ഗതാഗതസേവനവും ഫലപ്രദമായ പരിഹാരമാണ്. പക്ഷേ, ദൈർഘ്യം കുറവാണെന്നതിനാൽ വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ വിസ്തൃതമായ പ്രദേശങ്ങളുടെ ആവശ്യകത കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ നിറവേറ്റാൻ റെയിൽപ്പാളങ്ങൾക്കാവില്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെ റോഡുകൾ രാജ്യങ്ങളുടെ വ്യാപാരം, വാണിജ്യം എന്നീ രംഗങ്ങളിൽ മാത്രമല്ല വിനോദസഞ്ചാരം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിലും ഗണ്യമായ പങ്കുവഹിക്കുന്നു.

നിർമാണം, അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എന്നിവയ്ക്ക് ഭാരിച്ച ചെലവുവരും എന്നതിനാൽത്തന്നെ വികസിതരാജ്യങ്ങളിലെയും വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെയും റോഡുകളുടെ ഗുണനിലവാരത്തിൽ വലിയ അന്തരമുണ്ട്. വികസിതരാജ്യങ്ങളിൽ വ്യാപകമായുള്ള ഉയർന്ന നിലവാരമുള്ള റോഡുകൾ വാഹനഗതാഗത പാതകൾ, ഓട്ടോബാൺ (ജർമനി), അന്തർസംസ്ഥാന ഹൈവേകൾ എന്നീ രൂപങ്ങളിൽ ദീർഘദൂരങ്ങളിലേക്കുള്ള അതിവേഗ ഗതാഗത ശൃംഖലകൾ ഒരുക്കുന്നുണ്ട്. ഭാരിച്ച ചരക്കുകൾ കൊണ്ടുപോകാൻ പ്രാപ്തമായ വലിപ്പവും ശക്തിയുമേറിയ ട്രക്കുകൾ അവിടെ സാധാരണയാണ്. പക്ഷേ നിർഭാഗ്യവശാൽ ലോകമെമ്പാടും റോഡ് ശൃംഖലകൾ വേണ്ടത്ര വികസിച്ചിട്ടില്ല.

ലോകത്തിലെ വാഹന ഗതാഗതയോഗ്യമായ റോഡുകളുടെ ആകെ ദൈർഘ്യം 15 ദശലക്ഷം കിലോമീറ്റർ മാത്രമാണ്. ഇതിന്റെ 33 ശതമാനവും വടക്കേ അമേരിക്കയിലാണ്. പടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്പുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത വാഹനങ്ങളുടെ എണ്ണവും റോഡ് സാന്ദ്രതയും ഈ വൻകരയിലാണ് തരതമ്യേന കൂടുതൽ.

വാഹന ഒഴുക്ക് (ട്രാഫിക് ഫ്ളോ): സമീപവർഷങ്ങളിൽ റോഡുകളിലെ വാഹനത്തിരക്ക് വൻതോതിൽ വർധിച്ചിട്ടുണ്ട്. റോഡ് ശൃംഖലകൾക്ക് താങ്ങാനാവാത്തവിധത്തിൽ വാഹനങ്ങൾ വർധിക്കുമ്പോഴാണ് ഞെരുക്കം അനുഭവപ്പെടുന്നത്. നഗരറോഡുകളിൽ കടുത്ത ഗതാഗതക്കുരുക്ക് ഉണ്ടാകുന്നു. പീക്ക് (ഏറ്റവും തിരക്കേറിയ സമയം), ട്രഫ് (തിരക്കു കുറഞ്ഞ സമയം) എന്നിങ്ങനെ ഒരു ദിവസംതന്നെ റോഡിലെ ട്രാഫിക് ഒഴുക്കിൽ വ്യത്യാസമുള്ള സമയങ്ങൾ കാണാം. ഉദാഹരണമായി, ജോലിസമയത്തിനു മുന്നും ശേഷവുമുള്ള മണിക്കൂറിലാണ് ഏറ്റവും തിരക്കേറിയ സമയം. ലോകത്തിലെ ഒട്ടുമിക്ക നഗരങ്ങളും ഇന്ന് ഗതാഗതക്കുരുക്ക് അഭിമുഖീകരിക്കുന്നു.

നല്ലൊരു നാളേക്കായി ഈ രീതിയിൽ ചിന്തിക്കൂ...

നഗരഗതാഗത പരിഹാരങ്ങൾ

ഉയർന്ന പാർക്കിങ് ഫീസ്

മാസ് റാപ്പിഡ് ട്രാൻസിസ്റ്റ്

മെച്ചപ്പെട്ട പൊതു ബസ്സർവീസ്

എക്സ്പ്രസ് വേകൾ (അതിവേഗ പാതകൾ)

ഹൈവേകൾ

ഹൈവേകൾ

വിദൂരസ്ഥലങ്ങളെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ടാറിട്ട റോഡുകളാണ് ഹൈവേകൾ. തടസം കൂടാതെയുള്ള വാഹന ഗതാഗതത്തിനുതകുന്ന രീതിയിലാണ് ഇവ നിർമിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇടതടവില്ലാതെയുള്ള വാഹനങ്ങളുടെ ഒഴുക്കിനുവേണ്ടി 80 മീറ്റർ വിസ്താരത്തിൽ വെവേറെ ട്രാഫിക്ക് ലൈനുകൾ, പാലങ്ങൾ, ഫ്ളൈ ഓവറുകൾ, ഇരുവരിപ്പാതകൾ എന്നിവ ഇവയിലുൾപ്പെടുന്നു. വികസിതരാജ്യങ്ങളിൽ എല്ലാ നഗരങ്ങളും പട്ടണങ്ങളും ഹൈവേകളാൽ ബന്ധിതമാണ്.

വടക്കേ അമേരിക്കയിൽ ഉയർന്ന റോഡ് സാന്ദ്രതയാണുള്ളത്. ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററിന് 0.65 കിലോമീറ്റർ.

ചിത്രം 8.3: ധർമാവരം - ടൂണി ദേശീയപാത - ഇന്ത്യ

ഇവിടെ ഏതൊരു സ്ഥലവും ഹൈവേയിൽനിന്ന് 20 കിലോമീറ്ററിലുള്ളിലാണ്. പസഫിക് തീരത്തുള്ള (പടിഞ്ഞാറ്) നഗരങ്ങളൊക്കെ അറ്റ്ലാന്റിക് തീരവുമായി (കിഴക്ക്) നന്നായി ബന്ധിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതുപോലെതന്നെ വടക്ക് കാനഡയിലെ നഗരങ്ങളെ തെക്ക് മെക്സിക്കോയിലേതുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ട്രാൻസ് കാനേഡിയൻ ഹൈവേ ന്യൂഫൗണ്ട്ലാന്റിലെ (കിഴക്കൻ തീരം) സെന്റ് ജോൺസ് നഗരത്തെ ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയയിലെ (പടിഞ്ഞാറൻ തീരം) വാൻകുവറുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു, അലാസ്കൻ ഹൈവേ എഡ്മണ്ടന്റെ (കാനഡ) ആങ്കറേജുമായി (അലാസ്ക) ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു.

നല്ലൊരുപങ്കും പണി പൂർത്തിയായിക്കഴിഞ്ഞ പാൻ അമേരിക്കൻ ഹൈവേ തെക്കേ അമേരിക്കൻ മധ്യ അമേരിക്കൻ രാജ്യങ്ങളെ യു.എസ്.എ. - കാനഡ എന്നീ രാജ്യങ്ങളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. ആസ്ട്രേലിയയിലെ ഭൂഖണ്ഡാന്തര സ്റ്റ്യുവർട്ട് ഹൈവേ ഡാർവിനെ (വടക്കൻ തീരം) യും മെൽബണിനെയും ടെനന്റ് ക്രീക്ക്, ആലീസ് സ്പ്രിങ്സ് എന്നിവിടങ്ങൾവഴി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു.

യൂറോപ്പിൽ ധാരാളം വാഹനങ്ങളും ഏറെ വികസിതമായ ഹൈവേ ശൃംഖലയുമുണ്ട്. എന്നാൽ ഹൈവേകൾ റെയിൽപാതകളിൽനിന്നും ജലപാതകളിൽനിന്നും ധാരാളം മത്സരങ്ങൾ നേരിടുന്നുണ്ട്.

റഷ്യയിൽ മോസ്കോ കേന്ദ്രമാക്കി യുറാൽപർവതത്തിനു പടിഞ്ഞാറുള്ള വ്യാവസായികമേഖലയിൽ ഉയർന്ന റോഡ് സാന്ദ്രത നിലവിലുണ്ട്. കിഴക്കൻ മേഖലയുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നത് പ്രധാന റോഡായ മോസ്കോ-വ്ളാഡിവോസ്റ്റോക് ഹൈവേയാണ്. ആത്യധികമായ ഭൂവിസ്തൃതികാരണം റഷ്യയിൽ ഹൈവേകൾ റെയിൽപാതകളുടെയത്ര പ്രാധാന്യമില്ല.

ചൈനയിലെ പ്രധാന നഗരങ്ങളായ സുങ്സോ (വിയറ്റ്നാം അതിർക്കടുത്ത്), ഷാങ്ഹായ് (മധ്യ ചൈന), ഗ്വാങ്ഷു (തെക്ക്), ബീജിങ് (വടക്ക്) എന്നിവയെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് തലങ്ങും വിലങ്ങും ഹൈവേകളുണ്ട്. ടിബറ്റിലെ ലാസയുമായി ചെങ്ദുവിനെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഒരു പുതിയ ഹൈവേയും ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്.

ഇന്ത്യയിൽ പ്രധാനപട്ടണങ്ങൾ നഗരങ്ങൾ എന്നിവയെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന നിരവധി ഹൈവേകളുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് വാരണസിയെ കന്യാകുമാരിയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന 7-ാംനമ്പർ ദേശീയപാതയാണ് (NH7) ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും ദൈർഘ്യമുള്ള ദേശീയപാത. മെട്രോ നഗരങ്ങളായ ന്യൂഡൽഹി, മുംബൈ, ബംഗലൂരു, ചെന്നൈ, കൊൽക്കത്ത, ഹൈദരാബാദ് എന്നിവയെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന സൂപ്പർഹൈവേയായ സുവർണ ചതുഷ്കോണത്തിന്റെ പണി പൂർത്തിയായിവരുന്നു.

ആഫ്രിക്കയിലെ ഒരു ഹൈവേ വടക്ക് അൾജെസിയും ഗിനിയയിലെ കൊണാക്രിയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. അതുപോലെ കെയ്റോ നഗരം കേപ് ടൗണുമായും ബന്ധിപ്പിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

അതിർത്തി റോഡുകൾ

അന്താരാഷ്ട്ര അതിർത്തികളിലൂടെ നിർമിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള റോഡുകളാണ് അതിർത്തിറോഡുകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നത്. ഇവ ഒറ്റപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങളിലെ ജനങ്ങളെ ഒരുമിപ്പിക്കുന്നതിലും സുരക്ഷ ഒരുക്കുന്നതിനും പ്രധാനപങ്കുവഹിക്കുന്നു. അതിർത്തിഗ്രാമങ്ങളിലേക്കും സൈനിക ക്യാമ്പുകളിലേക്കും സാധനങ്ങൾ എത്തിക്കുന്നതിനായി ഏതാണ്ടെല്ലാ രാജ്യങ്ങൾക്കും ഇത്തരം റോഡുകളുണ്ട്.

റെയിൽപാതകൾ

ഭാരിച്ച ചരക്കുകളെയും ജനങ്ങളെയും ദീർഘദൂരം കൊണ്ടുപോകുന്നതിനുപയോഗിക്കുന്ന ഗതാഗതമാർഗമാണ് റെയിൽഗതാഗതം. വിവിധ രാജ്യങ്ങളിലെ റെയിൽപാതകളുടെ ഗേജുകൾ തമ്മിലുള്ള അകലം വ്യത്യസ്തമാണ്. അവയെ പൊതുവെ ബ്രോഡ്ഗേജ് (1.5മീറ്ററിലധികം), സ്റ്റാന്റേർഡ് (1.4 മീറ്റർ), മീറ്റർ ഗേജ് (1 മീറ്റർ), മറ്റു ചെറുഗേജുകൾ എന്നിങ്ങനെ തിരിക്കാവുന്നതാണ്. യു.കെ. യിൽ സ്റ്റാൻഡേർഡ് (മാനക) ഗേജുകളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

യു.കെ., യു.എസ്., ജപ്പാൻ, ഇന്ത്യ എന്നിവിടങ്ങളിൽ കമ്പ്യൂട്ടർ ട്രെയിനുകൾക്ക് ഏറെ പ്രചാരമുണ്ട്. ദശലക്ഷക്കണക്കിനു യാത്രക്കാരെയാണ് ഈ ട്രെയ്നുകൾ ദിവസേന നഗരങ്ങളിലേക്കും തിരിച്ചും കൊണ്ടുപോകുന്നത്. ലോകത്ത് ഇന്ന് 13 ലക്ഷം കിലോമീറ്റർ റെയിൽപാതകളാണ് പൊതുഗതാഗതത്തിനായി തുറന്നുകൊടുത്തിട്ടുള്ളത്.

ചിത്രം 8.4: വിയന്നയിലെ ട്യൂബ്ട്രെയിൻ

ലോകത്തിൽ ഏറ്റവുമധികം റെയിൽശൃംഖലയുള്ളത് യൂറോപ്പിലാണ്. ഏകദേശം 440000 കിലോമീറ്റർ റെയിൽപാതകളുള്ളതിൽ ഏറിയപങ്കും ഇരട്ടപ്പാതകളോ ബഹുപാതകളോ ആണ്. ഓരോ 65 കിലോമീറ്ററിനും 1 കിലോമീറ്റർ റെയിൽപാതയുള്ള ബെൽജിയമാണ് ഏറ്റവുമധികം റെയിൽസാന്ദ്രതയുള്ള രാജ്യം. ഏറ്റവുമുയർന്ന റെയിൽസാന്ദ്രതയുള്ള മേഖലകളിൽ പല വ്യാവസായിക മേഖലകളും ഉൾപ്പെടുന്നു. ലണ്ടൻ, പാരീസ്, ബ്രസൽസ്, മിലൻ, ബെർലിൻ, വാഴ്സ എന്നിവയാണ് പ്രധാന റെയിൽകേന്ദ്രങ്ങൾ. മേൽപറഞ്ഞ നഗരങ്ങളുൾക്കൊള്ളുന്ന രാജ്യങ്ങളിൽ ചരക്കുഗതാഗതത്തേക്കാൾ പ്രാധാന്യം ജനഗതാഗതത്തിനാണ്. ലണ്ടിലും പാരീസിലും ഭൂഗർഭ റെയിൽപാതകൾക്കാണ് പ്രാധാന്യം. യൂറോ ടണൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിൽ ഇംഗ്ലണ്ടിലെ ചാനൽ ടണൽ വഴി ലണ്ടനെയും പാരീസിനെയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു.

കൂടുതൽ വേഗവും വഴക്കവുമുള്ള വ്യോമഗതാഗതവും റോഡുഗതാഗതവും വന്നതോടെ ഇന്ന് ഭൂഖണ്ഡാന്തര റെയിൽപാതകളുടെ പ്രസക്തി നഷ്ടപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞിരിക്കും. ഗതാഗതത്തിന്റെ 90 ശതമാനവും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന റെയിൽഗതാഗതശൃംഖലയ്ക്ക് യൂറോപ്പിന് പടിഞ്ഞാറ് കനത്ത സാന്ദ്രതയാണുള്ളത്. അതിവിസ്തൃതമായ രാജ്യത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലേക്ക് നീണ്ടുപോകുന്ന റെയിൽപാതകളുടെയൊക്കെയും പ്രധാനകേന്ദ്രം മോസ്കോയാണ്. ഭൂഗർഭ റെയിൽപാതകളും ദൈനംദിന കമ്യൂട്ടർ ട്രെയിനുകളും മോസ്കോയിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഗതാഗതമാർഗങ്ങളാണ്.

ലോകത്തിലെ ആകെ ഗതാഗതത്തിന്റെ 40 ശതമാനത്തോളം ഉൾക്കൊള്ളുന്ന വടക്കേ അമേരിക്ക ഏറ്റവുമധികം റെയിൽ ഗതാഗതശൃംഖലകളുള്ള വൻകരകളിലൊന്നാണ്. പല യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലേതിൽനിന്നും വിപരീതമായി, ഇവിടെ ഭാരിച്ച ചരക്കുകളായ അയിരുകൾ, ധാന്യങ്ങൾ, മരം, യന്ത്രങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ദീർഘദൂരം ഗതാഗതത്തിനാണ് ജനഗതാഗതത്തേക്കാൾ പ്രാധാന്യമുള്ളത്. കാനഡയോട് ചേർന്ന പൂർവമധ്യ അമേരിക്കയിലെ ഏറെ വ്യവസായവൽകൃതവും നഗരവൽകൃതവുമായ മേഖലയിലാണ് റെയിൽസാന്ദ്രത ഏറ്റവും കൂടുതൽ.

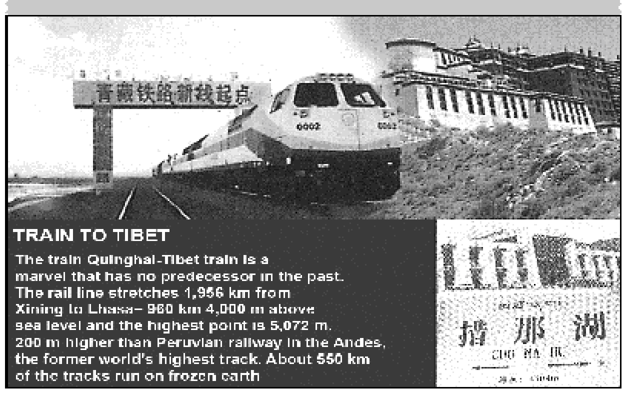
കാനഡയിൽ ജനവാസം കുറഞ്ഞ മേഖലകളിൽപ്പോലും വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതായ റെയിൽഗതാഗതം പൊതുമേഖലയിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഗോതമ്പിന്റെയും കൽക്കരിയുടെയും അളവിന്റെ സിംഹഭാഗവും ഭൂഖണ്ഡാന്തര റെയിൽപാതകളാണ് വഹിക്കുന്നത്.

ഓസ്ട്രേലിയയിൽ 40000 കിലോമീറ്റർ റെയിൽപാതകളുള്ളതിൽ 25 ശതമാനവും ന്യൂസൗത്ത് വെയ്ൽസിലാണ്. രാജ്യത്തിനു കുറുകെ കിഴക്കു-പടിഞ്ഞാറ് ആസ്ട്രേലിയൻ ദേശീയപാത പെർത്ത് മുതൽ സിഡ്നി വരെ നീളുന്നതാണ്. നോർത്ത് ഐലന്റിലെ കൃഷിയിടങ്ങൾക്കുവേണ്ടിയാണ് ന്യൂസിലാന്റിലെ റെയിൽപാതകൾ നിർമിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്.

തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ അർജന്റീനയിലെ പാമ്പാസ്, ബ്രസീലിലെ കാപ്പികൃഷി ചെയ്യുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ രണ്ടു മേഖലകളിലാണ് റെയിൽസാന്ദ്രത ഏറ്റവും കൂടുതലുള്ളത്. ഈ രണ്ടു മേഖലകളിലെയുംകൂടി റെയിൽപാതകളുടെ ദൂരം തെക്കേ അമേരിക്കയിലെ ആകെ പാതാദൂരത്തിന്റെ 40 ശതമാനമാണ്. അവശേഷിക്കുന്ന രാജ്യങ്ങളിൽ തീരദേശകേന്ദ്രങ്ങളെ ഉൾഭാഗത്തെ ഖനനമേഖലകളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന പാതകളുള്ള ചിലിയിൽ മാത്രമാണ് ഗണ്യമായ റെയിൽ പാതാദൈർഘ്യമുള്ളത്. പെറു, ബൊളീവിയ, ഇക്വഡോർ, കൊളംബിയ, വെനിസ്വേല എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽ തുറമുഖങ്ങളിൽനിന്നും ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് ഒറ്റവരി റെയിൽപാതകളുണ്ട്. ഹ്രസ്വദൂരങ്ങളിലേക്കു നിർമിച്ചിട്ടുള്ള ഈ പാതകൾക്ക് തമ്മിൽ ബന്ധമുണ്ടായിരിക്കുകയില്ല.

ആൻഡീസ് പർവതനിരകൾക്കു കുറുകെ 3900 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ ഉസ്പല്ലാറ്റചുരം വഴി ബ്യൂണസ് അയേഴ്സിനെ (അർജന്റീന) വാൽപരൈസോ (ചിലി) യുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതാണ് ഈ മേഖലയിലെ ഒരേയൊരു ഭൂഖണ്ഡാന്തര റെയിൽപാത. ജപ്പാൻ, ചൈന, ഇന്ത്യ എന്നിവിടങ്ങളിലെ ജനസാന്ദ്രമായ പ്രദേശങ്ങളിലാണ് ഏഷ്യയിൽ ഏറ്റവുമധികം റെയിൽ ശൃംഖലസാന്ദ്രതയുള്ളത്. മറ്റു രാജ്യങ്ങളിൽ താരതമ്യേന പരിമിതമായ റെയിൽപാതകളേയുള്ളൂ. വിസ്തൃതമായ മരുഭൂമികൾ, ജനവാസം തീരെക്കുറഞ്ഞ മേഖലകൾ എന്നിവമൂലം പടിഞ്ഞാറൻ ഏഷ്യയിലാണ് റെയിൽവികസനം ഏറ്റവും കുറവുള്ളത്.

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ ?



വലിപ്പത്തിൽ രണ്ടാംസ്ഥാനമാണെങ്കിലും ആഫ്രിക്കയിൽ 40000 കിലോമീറ്റർ റെയിൽപാത മാത്രമാണുള്ളത്. സ്വർണം, വജ്രം, ചെമ്പു ഖനന പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവയുടെ കേന്ദ്രീകരണംമൂലം ഇതിൽ 18000 കിലോമീറ്ററും തെക്കേ ആഫ്രിയിലാണ്. ഈ വൻകരയിലെ പ്രധാന പാതകൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. (i) അങ്കോളയിൽനിന്നും കടാങ്ക – സാംബിയ ചെമ്പ്മേഖല വഴിയുള്ള

ബെൻഗ്വേല റെയിൽവേ: (ii) സംബിയൻ ചെമ്പ് മേഖലയിൽനിന്നും തീരത്തുള്ള ദാർ-എസ്-സലാംവരെയുള്ള ടാൻസാനിയ റെയിൽവേ: (iii) തെക്കേ ആഫ്രിക്കൻ ശൃംഖലയുടെ കരയാൽ ചുറ്റപ്പെട്ട സംസ്ഥാനങ്ങളെ ബോഷസ്വാൻ മുതൽ സിംബാബ്‌വെ വരെയുള്ള റെയിൽപാത: (iv) ദക്ഷിണാഫ്രിക്കൻ റിപ്പബ്ലിക്കിലെ കേപ്പ്ടൗൺ മുതൽ പ്രിട്ടോറിയവരെയുള്ള ബ്ലൂട്രെയിൻ. മറ്റിടങ്ങളിലൊക്കെ അൾജീരിയ, സെനഗൽ നൈജീരിയ, കെനിയ, എത്യോപ്യ എന്നിവിടങ്ങളിലേതുപോലെ തുറമുഖങ്ങളെ ഉൾനാടൻ കേന്ദ്രങ്ങളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നവയാണ് റെയിൽപാതകളെങ്കിലും അവ മറ്റു രാജ്യങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുന്ന ശൃംഖലകളില്ല.

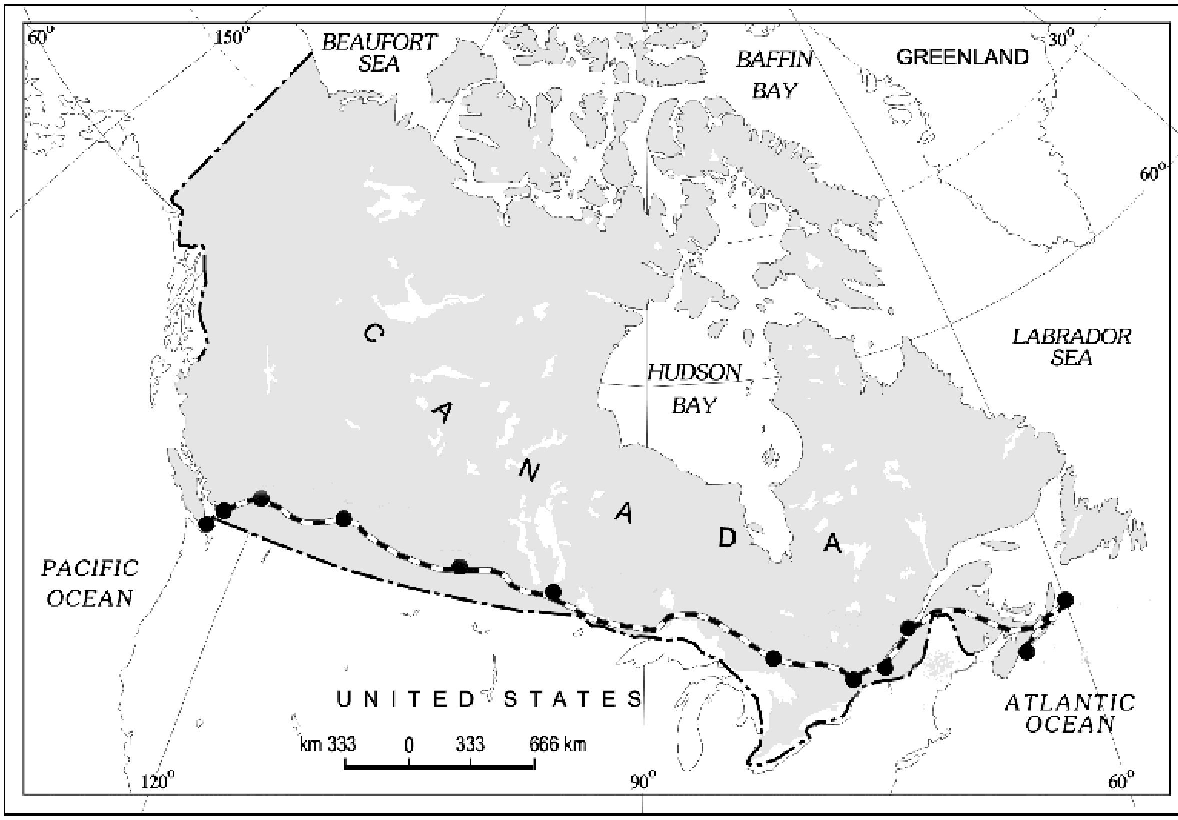
ഭൂഖണ്ഡാന്തര റെയിൽപാതകൾ

ഭൂഖണ്ഡങ്ങൾക്കു കുറുകെ കടന്നുപോകുന്നതും അവയുടെ ഇരുഭാഗങ്ങളെയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്നവയുമാണ് ഭൂഖണ്ഡാന്തര റെയിൽപാതകൾ. വിവിധദിശകളിൽ ദീർഘദൂരം സഞ്ചരിക്കുന്ന ഇവ സാമ്പത്തിക-രാഷ്ട്രീയ കാരണങ്ങളാലാണ് നിർമിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. ഇവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

ട്രാൻസ്-സൈബീരിയൻ റെയിൽപാത

റഷ്യയുടെ പടിഞ്ഞാറു സെന്റ് പീറ്റേഴ്സ്ബർഗ് മുതൽ കിഴക്ക് പസഫിക് തീരത്തുള്ള വ്ളാഡിവോസ്റ്റർ വരെ നീളുന്നു ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട റെയിൽപാതയാണ് ട്രാൻസ് സൈബീരിയൻ റെയിൽപാത. മോസ്കോ, ഉഫ, നൊവോസിബിർസ്ക്, ഇർക്കുസ്, ചിറ്റ, ഖബറോവ്സ്ക് എന്നിവിടങ്ങൾ വഴിയാണ് ഈ പാത കടന്നുപോകുന്നത്. ഏഷ്യയിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടതും സമ്പൂർണമായി വൈദ്യുതീകരിക്കപ്പെട്ടതും ഈ ഇരട്ടവരിപ്പാതയാണ് (9332 കി.മീ.) ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും ദൈർഘ്യമേറിയ ഈ ഭൂഖണ്ഡാന്തര റെയിൽപ്പാത. ഇത് ഏഷ്യൻ മേഖലകളെ പടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്യൻ വിപണിയ്ക്കു തുറന്നുകൊടുക്കാൻ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്. യുറാൽ പർവതനിരകൾ, ഓബ്, യെനിസീ നദികൾ എന്നിവയ്ക്കു കുറുകേയാണീ പാത കടന്നുപോകുന്നത്. ഈ പാതയിലുള്ള ചിറ്റ ഒരു പ്രധാന കാർഷികകേന്ദ്രവും ഇർകുട്സ്ക് ഒരു കമ്പിളിരോമ കേന്ദ്രവുമാണ്. ഇതിനു തെക്കൻ പ്രദേശങ്ങളായ ഒഡേസ (ഉക്രെയ്ൻ), കാസ്പിയൻ തീരത്തുള്ള ബകു, താഷ്കെന്റ് (ഇസ്ബെക്കിസ്ഥാൻ), ഉളാൻബത്തോർ (മംഗോളിയ), ചൈനയിലെ ഷെൻയാങ് (മുക്ദെൻ), ബീജിങ് എന്നിവിടങ്ങളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന കണ്ണികളുണ്ട്.

ചിത്രം 4.5: ട്രാൻസ് സൈബീരിയൻ റെയിൽപാത



ചിത്രം 8.6: ട്രാൻസ് കനേഡിയൻ റെയിൽപാത

ട്രാൻസ്-കനേഡിയൻ റെയിൽപാത

കാനഡയുടെ കിഴക്ക് ഹാലിഫാക്സ് മുതൽ പസഫിക് തീരത്തുള്ള വാൻകൂവർവരെ 7050 കിലോമീറ്റർ നീള ത്തിൽ മോൺട്രിയൽ, ഒട്ടാവ, വിന്നിപ്പെഗ്, കാൽഗറി എന്നി വിടങ്ങളിലൂടെ കടന്നുപോകുന്ന റെയിൽപാതയാണിത് (ചിത്രം 8.6).

പടിഞ്ഞാറ് തീരത്തുള്ള ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയയെ സംസ്ഥാന ഫെഡറേഷനുമായി ബന്ധിപ്പിക്കാനുള്ള തീരു മാനപ്രകാരം 1886—ലാണ് ഈ റെയിൽപാത ആദ്യം ആരംഭിച്ചത്. ക്യൂബെക്-മോൺട്രിയൻ വ്യാവസായികമേ ഖലയെ പ്രയറിമേഖലയിലെ ഗോതമ്പ് ഉൽപാദന പ്രദേ ശങ്ങളുമായും വടക്കു സൂചിതലക്കാടുകളുമായും ബന്ധി പ്പിക്കുന്നതുകൊണ്ടുതന്നെ ഈ പാതയ്ക്ക് പിൽക്കാ ലത്ത് സാമ്പത്തികപ്രാധാന്യം കൈവന്നു. അങ്ങനെ ഈ പ്രദേശങ്ങളോരോന്നും പരസ്പരപൂരകങ്ങളായി മാറി. വിന്നിപ്പെഗിൽനിന്നും തണ്ടർ ബേ (സുപ്പീരിയർ തടാകം) യിലേക്കുള്ള ലൂപ്പ്ലൈൻ മുഖേന ഈ റെയിൽപാത ലോകത്തിലെ ഒരു പ്രധാന ജലപാതയോട് ബന്ധിപ്പി ക്കുന്നു. ഗോതമ്പും മാംസവുമാണ് ഈ പാതയിലൂടെ യുള്ള പ്രധാന കയറ്റുമതിവസ്തുക്കൾ.

യൂണിയൻ ആന്റ് പസഫിക് റെയിൽപാത

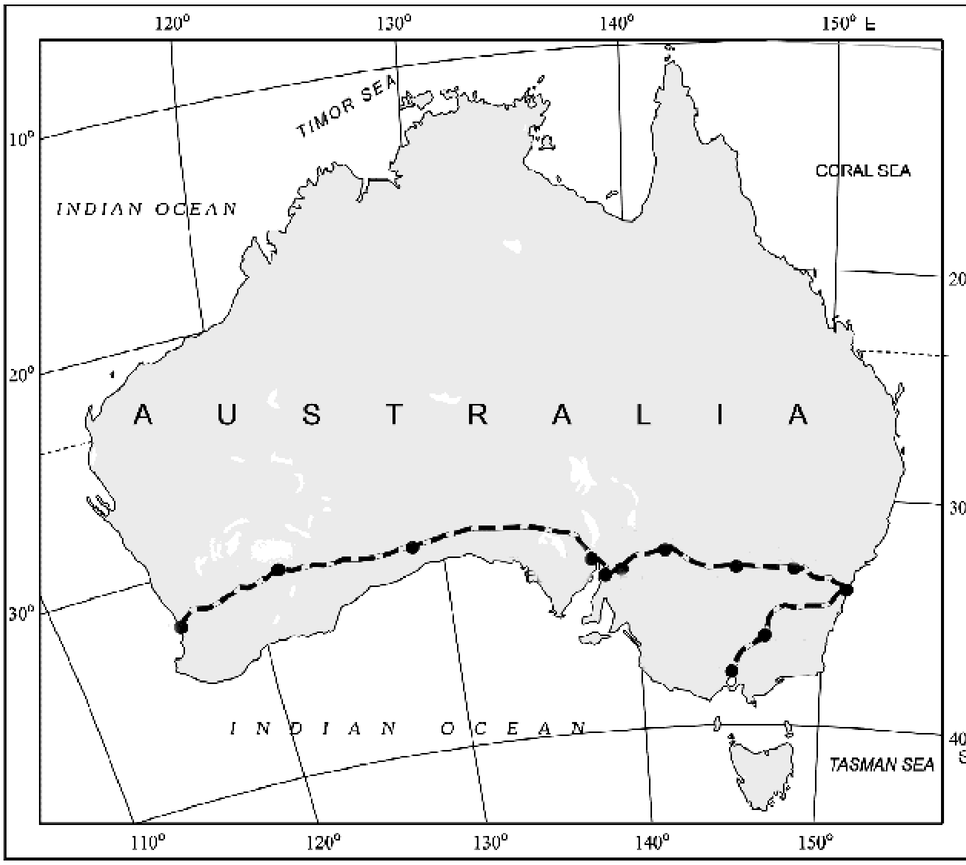
ക്ലീവ്ലാന്റ്, ഷിക്കാഗോ, ഒമാഹ, ഇവാൻസ്, ഓഗ്ഡെൻ, സാക്രമന്റോ എന്നീ പ്രദേശങ്ങൾ വഴി കടന്നുപോകുന്ന ഈ റെയിൽപാത അറ്റ്ലാന്റിക് തീരത്തുള്ള ന്യൂയോർക്കിനെ പസഫിക് തീരത്തുള്ള സാൻഫ്രാൻസി സ്കോയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. അയിരുകൾ, ധാന്യം, കടലാസ്, രാസവസ്തുക്കൾ, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ എന്നി വയാണ് ഈ പാതയിലൂടെ കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്ന വില പിടിപ്പുള്ള വസ്തുക്കൾ.

ഓസ്ട്രേലിയൻ ഭൂഖണ്ഡാന്തര റെയിൽപാത

വൻകരയുടെ തെക്കുഭാഗത്ത്, കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറ് ദിശ യിൽ രാജ്യത്തിനു കുറുകേ പടിഞ്ഞാറ് തീരത്ത് പെർത്ത് മുതൽ കൽഗൂർലി, ബ്രോക്കൺഹിൽ, പോർട്ട് ഓഗസ്റ്റാ (ചിത്രം 8.7) വഴി കിഴക്കൻതീരത്തുള്ള സിഡ്നിവരെ നീളുന്ന പാതയാണിത്. മറ്റൊരു പ്രധാന തെക്ക്-വടക്ക് പാത അഡ്ലെയ്ഡിനെയും ആലീസ് സ്പ്രിങ്ങിനെയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. തുടർന്ന്, ഡാർവിൻ-ബേർഡം ലൈനു മായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഓറിയന്റ് എക്സ്പ്രസ്

പാരീസ് മുതൽ സ്ട്രാസ്ബർഗ്, മ്യൂണിച്ച്, വിയന്ന, ബുഡാപ്പെസ്റ്റ്, ബെൽഗ്രേഡ് വഴി ഇസ്തംബൂൾവരെ യുള്ള പാതയാണിത്. ലണ്ടനിൽനിന്നും ഇസ്താം ബുൾവരെ സമുദ്രമാർഗേണയുള്ള യാത്രാദൂരം 10 ദിവ സമായിരുന്നത് ഈ പാതയുടെ വരവോടെ 96 മണിക്കൂ റായി ചുരുങ്ങി. പാൽക്കട്ടി (ചീസ്), ഉപ്പിട്ടുണക്കിയ പന്നി മാംസം (ബേക്കൺ), ഓട്സ്, വൈൻ, പഴങ്ങൾ, യന്ത്ര

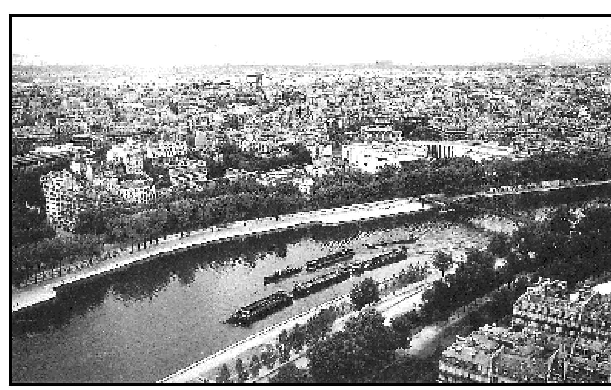


ചിത്രം 8.7: ആസ്ട്രേലിയൻ ഭൂഖണ്ഡാന്തര റെയിൽപാത

സാമഗ്രികൾ എന്നിയാണ് ഈ റെയിൽപാതയിലൂടെയുള്ള പ്രധാന കയറ്റുമതി ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ. ഇസ്തംബുളിനെ ഇറാൻ, പാകിസ്താൻ, ഇന്ത്യ, ബംഗ്ലാദേശ്, മ്യാൻമാർ വഴി ബാങ്കോക്കുമായി ബന്ധിപ്പിക്കാനുള്ള ഒരു പദ്ധതി നിർദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

ജലഗതാഗതം

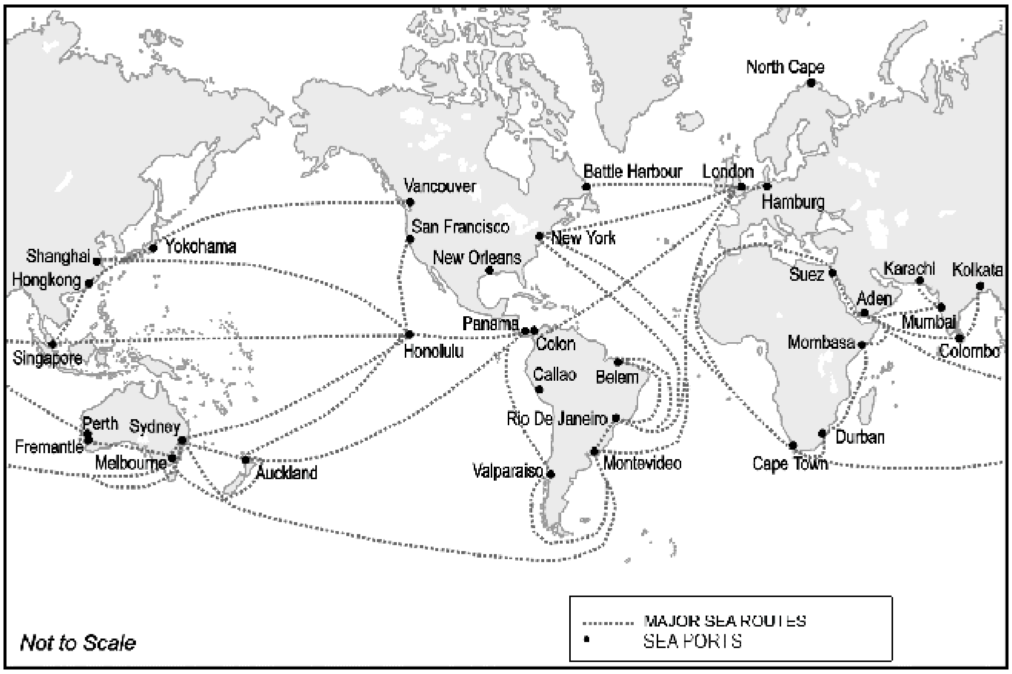
പാത നിർമിക്കേണ്ടതില്ലെന്നതാണ് ജലഗാതഗതത്തിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ മേന്മകളിലൊന്ന്. സമുദ്രങ്ങളെല്ലാം പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടവയായതിനാൽ പല വലിപ്പത്തിലുള്ള കപ്പലുകൾക്ക് അവയിലൂടെ യഥേഷ്ടം സഞ്ചരിക്കാനാവുന്നു. ആകെ വേണ്ടത് സമുദ്രങ്ങളുടെ ഇരുകരകളിലും തുറമുഖസൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുക എന്നതുമാത്രമാണ്. കരയെ അപേക്ഷിച്ച് ജലത്തിൽ ഘർഷണം തുലോം കുറവാണെന്നതിനാൽ ജലഗതാഗതം ചെലവു കുറഞ്ഞതാണ്. ജലഗതാഗതത്തിൽ ഊർജച്ചെലവ് താരതമ്യേന കുറവാണ്. ജലഗതാഗതത്തെ സമുദ്രഗതാഗതം, ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗതം എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കാം.



ചിത്രം 8.8: ഈഫൽ ഗോപുരത്തിൽനിന്നും സീൻനദിയുടെ കാഴ്ച (നദി എങ്ങനെയാണ് ഒരു പ്രധാന ഉൾനാടൻ ഗതാഗതപാതയായതെന്ന് ഇതിൽനിന്നും വ്യക്തമാകും)

സമുദ്രപാതകൾ

യാതൊരു മരാമത്ത് ചെലവുകളുമില്ലാതെ വിവിധ ദിശകളിലേക്ക് യഥേഷ്ടം സഞ്ചരിക്കാനുതകുന്ന ഗതാഗതമാർഗമാണ് സമുദ്രങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നത്. ഭൗതികപരിസ്ഥിതിയോട് മനുഷ്യൻ ഇണങ്ങിച്ചേർന്നതിലെ ഒരു



The International Boundary shown in this map may not to be considered as authentic

ചിത്രം 8.9: പ്രധാന സമുദ്രപാതകളും സമുദ്രതുറമുഖങ്ങളും

പ്രധാന സംഭവവികാസമാണ് സമുദ്രയാനങ്ങൾക്കു സഞ്ചരിക്കാനുള്ള പാതയായി സമുദ്രങ്ങൾ മാറിയതിലൂടെ ഉണ്ടായത്. ഭാരിച്ച വസ്തുക്കളെ ഒരു വൻകരയിൽനിന്നും മറ്റൊരു വൻകരയിലേക്കുള്ള ദീർഘദൂരഗതാഗതത്തിന് കര, വ്യോമമാർഗങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ജലഗതാഗതത്തിന് ചെലവു കുറവാണ്.

ആധുനിക യാത്രാക്കപ്പലുകളും ചരക്കുകപ്പലുകളും റഡാർ, വയർലെസ്, മറ്റു ദിശനിർണയസംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളവയാണ്. പെട്ടെന്ന് നശിച്ചുപോകുന്ന ചരക്കുകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ശിതീകരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ വികാസം, ടാങ്കറുകൾ സവിശേഷതരം കപ്പലുകൾ എന്നിവ വന്നതോടെ ചരക്കുഗതാഗതം ഏറെ മെച്ചപ്പെട്ടു. കണ്ടെയ്നറുകളുടെ ഉപയോഗം ഇന്ന് ലോകത്തിലെ പ്രധാന തുറമുഖങ്ങളിലൊക്കെ ചരക്കുകൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത് എളുപ്പമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

പ്രധാന സമുദ്രപാതകൾ

പ്രധാന സമുദ്രപാതകൾ ചിത്രം 8.9-ൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ചില പ്രധാന സമുദ്രപാതകളെക്കുറിച്ചാണ് തുടർന്നുള്ള പേജുകളിൽ ചർച്ചചെയ്യുന്നത്.

ഉത്തര അറ്റ്ലാന്റിക് സമുദ്രപാത

ലോകത്തിലെ വ്യാവസായികമായി വികസിതമേഖലകളായ വടക്കുകിഴക്കൻ യു.എസ്.എയെയും വടക്കുപടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്പിനെയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന സമുദ്രപാതയാണിത്. ലോകത്തിലെ മറ്റെല്ലാ സമുദ്രപാതകളിലൂടെയും നടക്കുന്ന വിദേശവ്യാപാരത്തിന്റെ ആകെത്തുകയെക്കാൾ കൂടുതലാണ് ഈ പാതയിലൂടെയുള്ള വിദേശവ്യാപാരം. ആകെ വിദേശവ്യാപാരത്തിന്റെ നാലിലൊന്നും ഈ പാതയിലൂടെയാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും തിരക്കേറിയ ഈ പാത ബിഗ്ട്രങ്ക്റൂട്ട് എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ഇരു തീരങ്ങളിലും ഏറ്റവും മുന്തിയ തുറമുഖങ്ങളും ഹാർബർ സൗകര്യങ്ങളുമുണ്ട്.

പ്രവർത്തനം

നിങ്ങളുടെ അറ്റ്ലസിൽ യു.എസ്.എ., പടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്പ് എന്നിവിടങ്ങളുടെ തീരപ്രദേശങ്ങളിലെ ചില പ്രധാന തുറമുഖങ്ങൾ കണ്ടെത്തൂ.

മെഡിറ്ററേനിയൻ - ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രപാത

പഴയലോകത്തിന്റെ ഹൃദയഭാഗത്തുകൂടി കടന്നുപോകുന്ന ഈ പാത മറ്റേതൊരു പാതയിലുള്ളതിനേക്കാളും കൂടുതൽ രാജ്യങ്ങൾക്കും ജനങ്ങൾക്കും സേവനം പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. പോർട്ട്സെയ്ദ്, ഏദൻ, മുംബൈ, കൊളംബോ, സിംഗപ്പൂർ എന്നിവയാണ് ഈ പാതയിലെ ചില പ്രധാന തുറമുഖങ്ങൾ. സൂയസ്കനാലിന്റെ നിർമാണത്തോടെ കേപ്പ് ഓഫ് ഗുഡ് ഹോപ് മുനമ്പ് ചുറ്റിയുള്ള മുൻകാല പാതയേക്കാൾ ദൂരവും സമയവും ഏറെ ലാഭിക്കാനായി.

കേപ്പ് ഓഫ് ഗുഡ് ഹോപ് പാത

ഈ വാണിജ്യപാത വ്യാവസായികമായി അതിവികസിതമായ പടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്യൻ മേഖലയെ പശ്ചിമ ആഫ്രിക്ക, ദക്ഷിണാഫ്രിക്ക, തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യ, വാണിജ്യകൃഷിയുടെയും കന്നുകാലി സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയുടെയും കേന്ദ്രങ്ങളായ ആസ്ട്രേലിയ, ന്യൂസിലാന്റ്

എന്നിവിടങ്ങളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. വിലപിടിപ്പുള്ള വിഭവങ്ങളായ സ്വർണം, വജ്രം, വെളുത്തീയം, നിലക്കടല, എണ്ണപ്പനക്കുരു, കാപ്പി, പഴങ്ങൾ തുടങ്ങിയ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ വികാസംമൂലം ആഫ്രിക്കയുടെ കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറും ഭാഗങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യാപാരത്തിന്റെയും വാഹനഗതാഗതത്തിന്റെയും വ്യാപ്തം വർധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

ദക്ഷിണ അറ്റ്ലാന്റിക് സമുദ്രപാത

പടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളെയും പടിഞ്ഞാറൻ ആഫ്രിക്കൻ രാജ്യങ്ങളെയും ബ്രസീൽ, അർജന്റീന, ഉറുഗ്വേ എന്നീ തെക്കേ അമേരിക്കൻ രാജ്യങ്ങളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന അറ്റ്ലാന്റിക് സമുദ്രത്തിനു കുറുകെയുള്ള മറ്റൊരു പ്രധാന സമുദ്രപാതയാണിത്. തെക്കേ അമേരിക്കയിലും ആഫ്രിക്കയിലും ജനവാസം പരിമിതമായതിനാൽ ഈ പാതയിൽ ഗതാഗതം വളരെ കുറവാണ്. തെക്കുകിഴക്കൻ ബ്രസീൽ, പ്ലാറ്റ എസ്റ്റ്വറി, ദക്ഷിണാഫ്രിക്കയുടെ ഭാഗങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ മാത്രമാണ് വൻകിട വ്യവസായങ്ങളുള്ളത്. റിയോഡിജനീറോയ്ക്കും കേപ്ടൗണിനുമിടയിൽ ഗതാഗതം തീരെ കുറവാണ്. ഏറെക്കുറെ ഒരേ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും വിഭവങ്ങളുമായതാണ് ഇതിന് കാരണം.

ഉത്തര അറ്റ്ലാന്റിക് സമുദ്രപാത

വിശലമായ ഉത്തരപസഫിക് സമുദ്രത്തിലെ വിവിധ പാതകളിലൂടെ നീങ്ങുന്ന കപ്പലുകൾ ഹോണോലുലുവിൽ സന്ധിക്കുന്നു. മഹാവൃത്തത്തിലൂടെ വാൻകൂവറിലെ യൊക്കോഹാമയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന നേർപാത യാത്രദൂരം പകുതിയായി (2480 കി.മീ.) കുറയ്ക്കുന്നു.

ഈ സമുദ്രപാത വടക്കേ അമിരിക്കയുടെ പടിഞ്ഞാറൻ തീരത്തുള്ള തുറമുഖങ്ങളെ ഏഷ്യയുടെ പടിഞ്ഞാറൻ തീരത്തെ തുറമുഖങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പിക്കുന്നു. വാൻകൂവർ, സീറ്റിൽ, പോർട്ട്ലാന്റ്, സാൻഫ്രാൻസിസ്കോ, ലോസ് ഏഞ്ചലസ് എന്നിവ അമേരിക്കൻ ഭാഗങ്ങളും യൊക്കോഹാമ, കോബ്, ഷാങ്ഹായ്, ഹോങ്കോങ്, മനില, സിങ്കപ്പൂർ എന്നിവ ഏഷ്യൻ ഭാഗത്തെയും തുറമുഖങ്ങളാണ്.

ദക്ഷിണ പസഫിക് സമുദ്രപാത

ഈ സമുദ്രപാത പടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്പിനെയും വടക്കേ അമേരിക്കയെയും ആസ്ട്രേലിയ, ന്യൂസിലാന്റ്, പസഫിക് സമുദ്രത്തിൽ ചിതറിക്കിടക്കുന്ന ദ്വീപുകൾ എന്നിവയുമായി പനാമാ കനാൽ വഴി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. ഹോങ്കോങ്, ഫിലിപ്പൈൻസ്, ഇൻഡോനേഷ്യ എന്നിവിടങ്ങളിലെത്താനും ഈ പാത ഉപയോഗിക്കുന്നു. പനാമാ മുതൽ സിഡ്നി വരെ ഈ പാതിയിലൂടെയുള്ള ദൂരം 12000 കിലോമീറ്ററാണ്. ഈ പാതയിലെ ഒരു പ്രധാന തുറമുഖമാണ് ഹോണോലുലു.

തീരദേശ കപ്പൽ മാർഗം

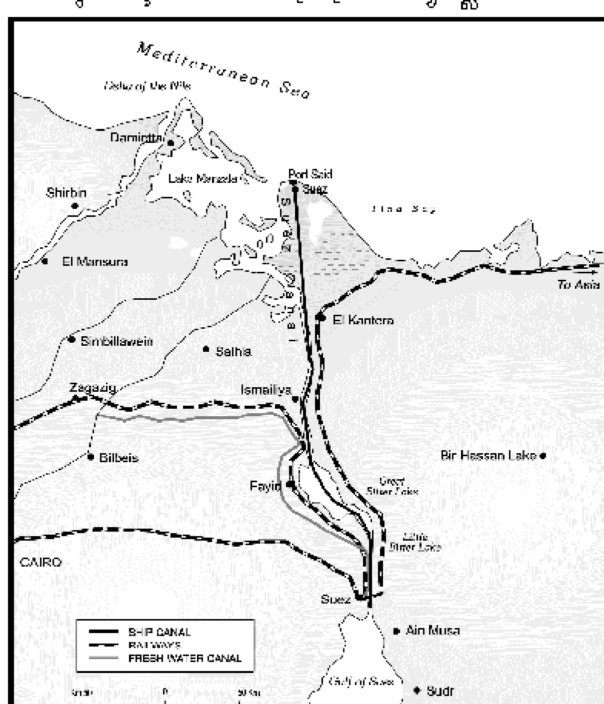
ജലഗതാതമാണ് ഏറ്റവും ചെലവുകുറഞ്ഞതെന്ന് വ്യക്തമാണല്ലോ. സമുദ്രപാതകൾ വിവിധ രാജ്യങ്ങളെ തമ്മിലാണ് ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതെങ്കിൽ തീരദേശ കപ്പൽഗതാഗതം ദൈർഘ്യമേറിയ തീരദേശമുള്ള രാജ്യങ്ങൾക്ക് ഏറെ സൗകര്യപ്രദമായ ഗതാഗതമാർഗമാണ്. ഉദാ: യു.എസ്.എ., ചൈന, ഇന്ത്യ. യൂറോപ്പിലെ സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ ഓരോന്നിന്റെയും തീരം മറ്റൊന്നിലോടു തീരദേശ കപ്പൽഗതാഗതത്തിനുതകുംവിധം ക്രമീകരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇവ ശരിയായി വികസിച്ചാൽ കരമാർഗമുള്ള പാതകളിലെ തിരക്ക് കുറയ്ക്കാനാവും.

കപ്പൽക്കനാലുകൾ (ഷിപ്പിങ് കനാലുകൾ)

കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറും ലോകങ്ങളിലെ വാണിജ്യത്തിന്റെ വാതിലുകളായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന രണ്ടു സുപ്രധാന ഗതാഗതകനാലുകളോ ജലപാതകളോ ആണ് സൂയസ് കനാലും പനാമാ കനാലും.

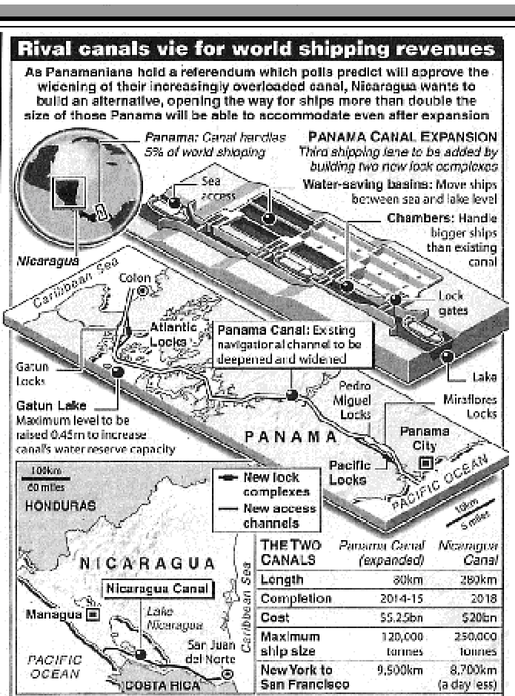
സൂയസ് കനാൽ

വടക്ക് മെഡിറ്ററേനിയൻ കടലിന്റെ തീരത്തുള്ള പോർട്ട്സെയ്ദിനെ തെക്ക് ചെങ്കടൽതീരത്തുള്ള പോർട്ട് സൂയസുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഈ കനാൽ ഈജിപ്റ്റിൽ 1860-ലാണ് നിർമിക്കപ്പെട്ടത്. യൂറോപ്പിൽനിന്നും ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിലേക്കുള്ള ഒരു പുതിയ വഴിയൊരുക്കിയ ഈ പാത ലിവർപൂളിനും കോളംബിയക്കുമിടയിലെ നേർ സമുദ്രദൂരം കേപ്പ് ഓഫ് ഗുഡ് ഹോപ്പ് മുമ്പ് പാതയെക്കാൾ ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കുകയുണ്ടായി. കടൽനിരപ്പിലുള്ള പൂട്ടുകളില്ലാത്ത ഈ കനാലിന് 160 കിലോമീറ്റർ ദൈർഘ്യവും 11 മുതൽ 15 മീറ്ററവരെ ആഴവുമുണ്ട്. ദിവസേന 100 കപ്പലുകൾ കടന്നുപോകുന്ന ഈ പാത കടക്കാൻ 10 - 12 മണിക്കൂർ ആവശ്യമാണ്. കനത്ത ടോൾ നിരക്കുകൾമൂലം ചിലർ അത്ര പ്രാധാന്യമില്ലാത്ത സന്ദർഭ



ചിത്രം 8.10: സൂയസ് കനാൽ

ചിത്രം 8.11: പനാമ കനാൽ



പ്രവർത്തനം

നിക്കരാഗ്വൻ കനാൽ തുറക്കുന്നത് പനാമാ കനാലിലൂടെയുള്ള ഗതാഗതത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ചിന്തിക്കാനാകുമോ?

ങ്ങളിൽ ദൈർഘ്യമേറിയ ചുറ്റിയുള്ള പാതയിലൂടെ സഞ്ചരിക്കുന്നതാണ് ലാഭകരമായി കണക്കാക്കുന്നത്. സൂയസിലേക്കുള്ള കനാലിനോടനുബന്ധിച്ച് ഒരു റെയിൽപാതയുമുണ്ട്. തുറൈസെമലിയയിൽനിന്നും ഇതിന്റെ ഒരു ശാഖ കെയ്റോയിലേക്കുമുണ്ട്. പോർട്ട്സൈദിനും സൂയസിലും ആവശ്യമായ ശുദ്ധജലവിതരണത്തിനായി നൈൽ നദിയിൽനിന്നും ഗതാഗതയോഗ്യമായ ഒരു ശുദ്ധജല കനാൽ ഇസ്മൈലിയയിൽ വച്ച് സൂയസ് കനാലിനോടു ചേരുന്നു.

പനാമാ കനാൽ

ഈ കനാൽ കിഴക്ക് അറ്റ്ലാന്റിക് സമുദ്രത്തെയും പടിഞ്ഞാറ് പസഫിക് സമുദ്രത്തെയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. അമേരിക്കൻ സർക്കാർ പനാമാ കരയിടുക്കിനിരുവശത്തുമുള്ള നഗരങ്ങളായ പനാമാ, കൊളോൺ എന്നീ നഗരങ്ങളിലെ ഈ വശങ്ങളിലൂടെയുള്ള 8 കിലോമീറ്റർവീതം സ്ഥലം വിലക്കു വാങ്ങുകയും കനാൽമേഖലയായി നാമകരണം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. ഏതാണ്ട് 72 കിലോമീറ്റർ ദൈർഘ്യമുള്ള ഈ കനാലിന്റെ 12 കിലോമീറ്റർ ഭാഗം ആഴത്തിൽ കുഴിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്. ആറ് പൂട്ടുകളുടെ സംവിധാനമുള്ള ഇതിന്മേലുള്ള വിതാനങ്ങളിലൂടെ (26 മീറ്റർ മുകളിലും താഴെയും) കടന്നുപോയാണ് കപ്പലുകൾ പനാമാ ഉൾക്കടലിലെത്തുന്നത്.

ഇത് സാൻഫ്രാൻസിസ്കോയ്ക്കും ന്യൂയോർക്കിനുമിടയിലെ കടൽദൂരം 13000 കിലോമീറ്ററായി കുറയ്ക്കുന്നു. അതുപോലെ പടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്പിനും അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾക്കുമിടയിൽ; വടക്കുകിഴക്കൻ-മധ്യ അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾക്കും കിഴക്കനേഷ്യയ്ക്കും തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യയ്ക്കുമിടയിലുള്ള ദൂരവും കുറഞ്ഞു. സൂയസ് കനാലിനെ അപേക്ഷിച്ച് പനാമാകനാലിന് സാമ്പത്തികപ്രാധാന്യം കുറവാണ്. എന്നിരുന്നാൽത്തന്നെയും ഇതിന് ലാറ്റിനമേരിക്കൻ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥകളിൽ ഏറെ പ്രാധാന്യമുണ്ട്.

ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗം

പുരാതനകാലം മുതൽക്കുതന്നെ നദികൾ, കനാലുകൾ, തടാകങ്ങൾ, തീരദേശങ്ങൾ എന്നിവ പ്രധാന ജലപാത

ചിത്രം 8.12: നദികൾക്ക് ആഴം, വിസ്താരം എന്നിവ കൂടുതലുള്ള ഭാഗങ്ങളിലും മനുഷ്യനിർമ്മിത ഭാഗങ്ങളിലുമൊക്കെ ഉൾനാടൻ ജലപാതകൾ ഒരു പ്രധാന ഗതാഗതമാർഗമാണ്.

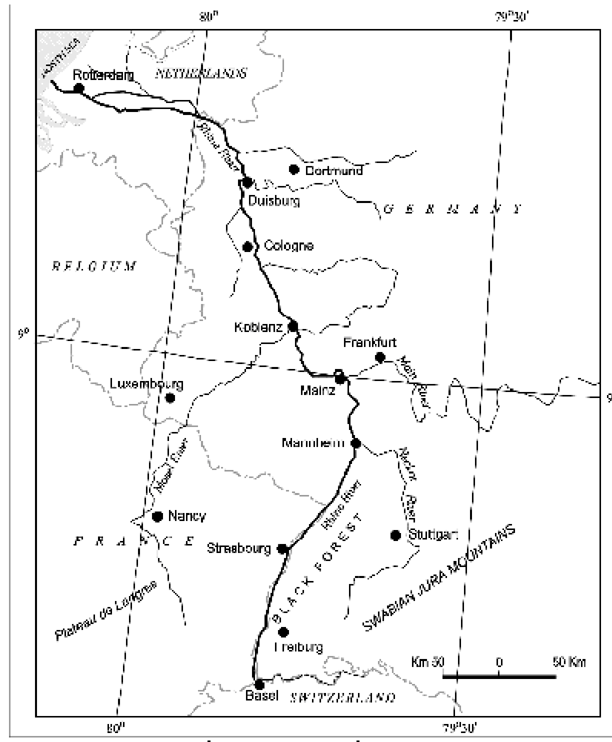
കളായിരുന്നു. ചരക്കുകളുടെയും ജനങ്ങളുടെയും ഗതാഗതത്തിന് ബോട്ടുകളും സ്റ്റീമറുകളും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗതത്തിന്റെ വികാസം എന്നത് ഗതാഗതയോഗ്യത, ചാനലുകളുടെ ആഴവും വീതിയും, നീരൊഴുക്കിന്റെ തുടർച്ച, നിലവിലുള്ള ഗതാഗതസാങ്കേതിക വിദ്യ എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ചാണ് നിലനിൽക്കുന്നത്. ഇടതൂർന്ന വനങ്ങളിൽ നദികളാണ് ഒരേയൊരു ഗതാഗത മാർഗം. കൽക്കരി, സിമന്റ്, തടി, ലോഹ അയിരുകൾ തുടങ്ങിയ ഭാരിച്ച ചരക്കുകൾ കൊണ്ടുപോകുന്നതിന് ഉൾനാടൻ ജലപാതകളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. പ്രാചീനകാലത്ത് ഇന്ത്യയെപ്പോലുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ നദികളായിരുന്നു മുഖ്യ ഗതാഗതപാതകൾ. റെയിൽപാതകളിൽനിന്നുള്ള മത്സരം, ജലസേചനത്തിനായി തിരിച്ചുവിടുന്നതുമൂലം ജലത്തിന്റെ അളവിലുണ്ടാകുന്ന കുറവ്, അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ അപര്യാപ്തത എന്നിവമൂലം അവയുടെ പ്രാധാന്യം നഷ്ടപ്പെട്ടു.

ആഭ്യന്തര, അന്താരാഷ്ട്ര ഗതാഗതത്തിനും വാണിജ്യത്തിനും ഉൾനാടൻ ജലപാതകളായ നദികളുടെ പ്രാധാന്യം വികസിതലോകത്തുടനീളം തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. അവയുടേതായ പരിമിതികളുണ്ടെങ്കിലും പല നദികളുടെയും ആഴംകൂടിയും തീരങ്ങൾ ഉറപ്പിച്ചും ഒഴുക്ക് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനായി അണകളും തടയണകളും നിർമിച്ചും അവയുടെ ഗതാഗതസാധ്യത വർധിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ലോകത്തിലെ സുപ്രധാനമായ വാണിജ്യഹൈവേകളിൽ ചിലതാണ് ചുവടെ ചേർത്തിട്ടുള്ളത്.

റൈൻ ജലപാത

റൈൻ നദി ജർമനി, നെതർലാൻഡ്സ് എന്നിവിടങ്ങളിലൂടെ ഒഴുകുന്നു. നദീമുഖമായ നെതർലാൻഡ്സിലെ റോട്ടർഡാമിൽനിന്നും സ്വിറ്റ്സർലാന്റിലെ ബാസൽവരെയുള്ള 700 കിലോമീറ്റർ ദൂരം ഗതാഗതയോഗ്യമാണ്. സമുദ്രയാനങ്ങൾക്ക് കൊളോൺവരെ എത്താനാകും. കിഴക്കുഭാഗത്തുനിന്നും റൂർ നദി റൈനിൽ ചേരുന്നു. സമൃദ്ധമായ കൽക്കരിപ്പാടങ്ങളിലൂടെ ഒഴുകുന്ന ഈ നദിയുടെ നീർതടപ്രദേശം അതിവേഗം പുരോഗമിക്കുന്ന ഉൽപ്പാദനമേഖലയായി തീർന്നിട്ടുണ്ട്. ഈ മേഖലയിലെ റൈൻ

ചിത്രം 8.13: റൈൻ ജലപാത



ചിത്രം 8.14: റൈൻ ജലപാത

തുറമുഖമാണ് ഡസൽഡോർഫ്. ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും തിരക്കേറിയ ജലപാതയാണിത്. ഓരോ വർഷവും 20000 ലധികം സമുദ്രയാനങ്ങളും 200000 ഉൾനാടൻ യാനങ്ങളും ഇതിലൂടെ ചരക്കുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നു. ഇത് സ്വിറ്റ്സർലാന്റ്, ജർമനി, ഫ്രാൻസ്, ബെൽജിയം, നെതർലാന്റ്സ് എന്നിവിടങ്ങളിലെ വ്യാവസായിക മേഖലകളെ ഉത്തര അറ്റ്ലാന്റിക് സമുദ്രവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു.

ഡാന്യൂബ് ജലപാത

കിഴക്കൻ യൂറോപ്പിലെ ഒരു പ്രധാന ജലപാതയാണിത്. ബ്ലാക്ക്ഫോറസ്റ്റിൽ ഉത്ഭവിക്കുന്ന ഡാന്യൂബ് നദി പല രാജ്യങ്ങളിലൂടെ കടന്ന് കിഴക്കോട്ട് ഒഴുകുന്നു. തൗർണ സെവെറിൻ വരെയും ഇത് ഗതാഗതയോഗ്യമാണ്. ഗോതമ്പ്, ചോളം, തടി, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ എന്നിവയാണ് മുഖ്യ കയറ്റുമതി ഇനങ്ങൾ.

വോൾഗ ജലപാത

റഷ്യയിൽ നിരവധി ജലപാതകളുണ്ടെങ്കിലും അവയിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടത് വോൾഗയാണ്. കാസ്പിയൻ കടലിലേക്കൊഴുകുന്ന ഈ ജലപാതയ്ക്ക് 11200 കിലോമീറ്റർ ദൈർഘ്യമുണ്ട്. വോൾഗ-മോസ്കോ കനാൽ ഇതിനെ മോസ്കോ മേഖലയുമായും വോൾഗാ-ഡോൺ കനാൽ കരിങ്കടലുമായും ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു.

ഗ്രേറ്റ് ലേക്സ് – സെന്റ് ലോറൻസ് ഹൈവേ

വടക്കേ അമേരിക്കയിലെ മഹാതടാകങ്ങളായ സുപ്പീരിയർ, ഹ്യൂറൻ, എറീ, ഒണ്ടേറിയോ എന്നിവയെ സു കനാൽ, വെൽലാന്റ് കനാൽ എന്നിവയിൽ ബന്ധിപ്പിക്കു

കവഴി ഒരു ഉൾനാടൻ ജലപാത രൂപം കൊണ്ടിട്ടുണ്ട്. സെന്റ് ലോറൻസ് നദിയുടെ കായലിനോടൊപ്പം ഗ്രേറ്റ് ലേക്സും ചേർന്നാണ് നാമവിശേഷമായ ഒരു വാണിജ്യ ജലപാത വടക്കേ അമേരിക്കയുടെ വടക്കു ഭാഗത്തുണ്ടായി. ഈ പാതയിലെ ഡുലൂത്, ബഫല്ലോ തുടങ്ങിയ തുറമുഖങ്ങളിൽ മറ്റ് സമുദ്ര തുറമുഖങ്ങളിലെയും പോലുള്ള എല്ലാ സൗകര്യങ്ങളും ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ വലിയ സമുദ്രയാനങ്ങൾക്കുപോലും നദിയിലൂടെ വൻകരയുടെ ഏറെ ഉൾഭാഗങ്ങളിലൂടെ സഞ്ചരിച്ച് മോൺട്രിയൽവരെയും എത്താനാകും. എന്നാലിവിടം മുതൽ ചെറുയാനങ്ങളിലേക്ക് മാറേണ്ടിവരുന്നു. ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാനായി 3.5 മീറ്റർ വരെ ആഴമുള്ള കനാലുകൾ നിർമിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മിസിസിപ്പി ജലപാത

അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളുടെ ഉൾപ്രദേശങ്ങളെ തെക്ക് മെക്സിക്കൻ ഉൾക്കടലുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന പാതയാണിത്. ഈ പാതയിലൂടെ വലിയ സ്റ്റീമറുകൾക്ക് മിനിയപ്പോളിസ് വരെ പോകാനാകും.

വ്യോമഗതാഗതം

വളരെ ചെലവേറിയതാണെങ്കിലും ഏറ്റവും വേഗത്തിലുള്ള ഗതാഗതമാർഗമാണ് വ്യോമഗതാഗതം. വേഗമേറിയതായതുകൊണ്ടുതന്നെ ദീർഘദൂരയാത്രികർക്ക് പ്രിയങ്കരമാണിത്. വിലപിടിപ്പുള്ള ചരക്കുകൾ ലോകവ്യാപകമായി അതിവേഗം വ്യോമമാർഗം കൊണ്ടുപോകാൻ കഴിയും.

എത്തിച്ചേരാൻ പ്രയാസമുള്ള/ദുർഘടമായ പ്രദേശങ്ങളിലെ ഏക ഗതാഗതമാർഗമാണിത്. ലോകത്തെ തമ്മിൽ ബന്ധപ്പെടുത്തുന്നതിൽ/കണക്ടിവിറ്റിയുടെ കാര്യത്തിൽ ഒരു വിപ്ലവംതന്നെ വ്യോമഗതാഗതം സൃഷ്ടിക്കുകയുണ്ടായി. പർവതങ്ങളിലെ മഞ്ഞുപാടങ്ങളും/ഹിമക്ഷേത്രങ്ങളും ദുസ്സഹമായ മരുഭൂമികളും സൃഷ്ടിക്കുന്ന ഘർഷണങ്ങളെ/തടസങ്ങളെ ഇതവഴി മറികടക്കാനായി. എവിടെയും എത്തിച്ചേരാനുള്ള ശേഷി വർധിച്ചു. മഞ്ഞുറഞ്ഞ ഭൂപ്രദേശങ്ങളെ മറികടന്ന് വടക്കൻ കാനഡയിലെ എക്സിമോകൾക്ക് വിവിധ സാമഗ്രികൾ വിമാനംവഴി എത്തിക്കുന്നു. ഹിമാലയമേഖലകളിൽ ഉരുൾപൊട്ടൽ, കനത്തഹിമപാതം (Avalanche) എന്നിവമൂലം പാതകൾ മിക്കപ്പോഴും തടസപ്പെടാറുണ്ട്. അത്തരം സന്ദർഭങ്ങളിൽ വ്യോമസഞ്ചാരം മാത്രമാണ് ലക്ഷ്യസ്ഥാനത്തെത്താനുള്ള ഏക മാർഗം. വ്യോമഗതാഗതത്തിന് വലിയ തന്ത്രപ്രാധാന്യമുണ്ട്. ഇറാഖിൽ അമേരിക്കൻ ബ്രിട്ടീഷ് ശക്തികൾ നടത്തിയ വ്യോമാക്രമണങ്ങൾ ഇതിനു തെളിവാണ്. വ്യോമഗതാഗതശൃംഖല അതിവേഗം വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

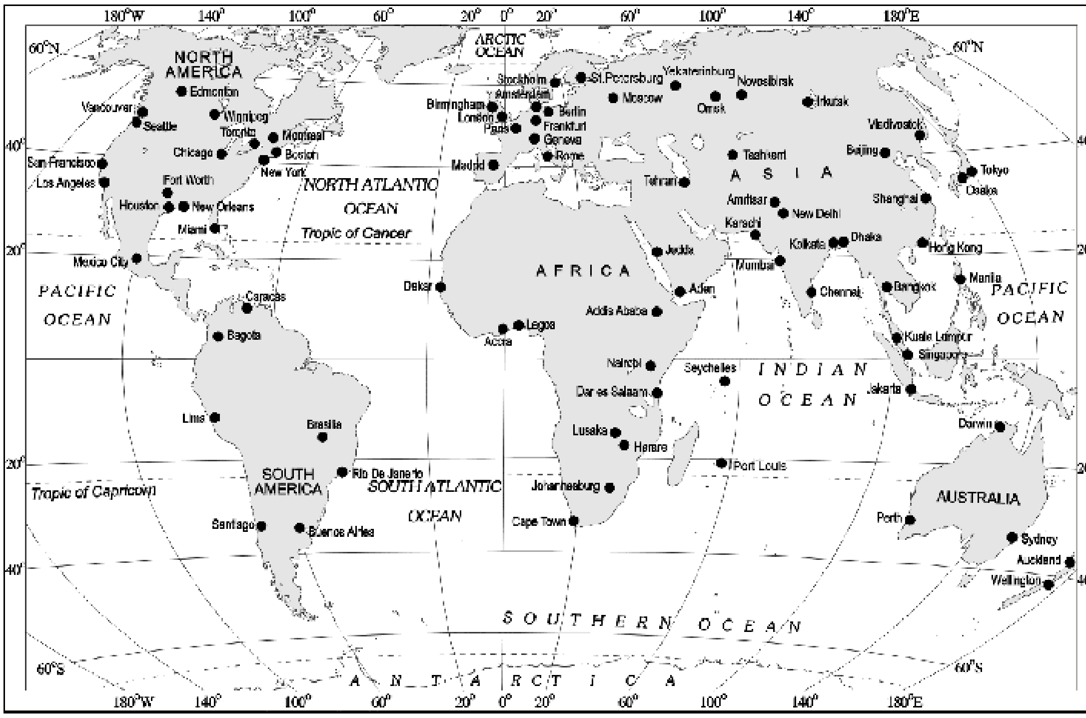
ചിത്രം 8.15: സാൽസ്ബർഗ് വിമാനത്താവളത്തിൽ ഒരു വിമാനം

വിമാന നിർമാണവും അവയുടെ കൈകാര്യവും ഹാങ്ങറുകൾ, ലാൻഡിങ്, ഇന്ധനം നിറയ്ക്കൽ, അറ്റകുറ്റപ്പണികൾക്കുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ വമ്പിച്ച അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങൾ ആവശ്യമായ ഒന്നാണ്. വിമാനത്താവളങ്ങളുടെ നിർമാണവും ചെലവേറിയതാണ്. വൻതോതിൽ ഗതാഗതം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന വ്യാവസായികമായി ഏറെ വികസിതമായ രാജ്യങ്ങളിലാണ് ഇവ കൂടുതലും വികസിച്ചിട്ടുള്ളത്.

ഇന്ന് ലോകത്തിലെ ഒരു പ്രദേശവും 35 മണിക്കൂറിൽ കൂടുതൽ അകലത്തിലല്ല. അത്ഭുതാവഹമായ ഈ വസ്തുതയ്ക്കു കാരണക്കാർ വിമാന നിർമാതാക്കളും വൈമാനികരുമാണ്. വർഷങ്ങൾക്കും മാസങ്ങൾക്കും പകരം ഇന്ന് വ്യോമയാത്ര വന്നതോടെ മണിക്കൂറിലും മിനിട്ടിലുമാണ് ദൂരം അളക്കുന്നത്. ലോകത്തിന്റെ പല ഭാഗങ്ങളിലേക്കും തുടർച്ചയായി വിമാനസർവീസുകളുണ്ട്. വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ജറ്റ് വിമാനസർവീസുകൾ ആരംഭിച്ചത് യു.കെ. ആണെങ്കിലും യുദ്ധാന്തരം അന്താരാഷ്ട്ര യാത്ര വിമാനസർവീസുകൾ പ്രധാനമായും വികസിപ്പിച്ചത് അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിലാണ്. ഇന്ന് 250 ലധികം വാണിജ്യ വിമാനക്കമ്പനികൾ ലോകത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലേക്ക് സ്ഥിരം സർവീസുകൾ നടത്തുന്നുണ്ട്. സമീപകാലവികാസങ്ങൾ വ്യോമഗതാഗതത്തിന്റെ ഭാവിദിശയെ നിർണയിക്കാനാവും. സൂപ്പർസോണിക് (ശബ്ദാതിവേഗ) വിമാനങ്ങൾക്ക് ലണ്ടനിൽനിന്നും ന്യൂയോർക്കുവരെയുള്ള യാത്രാദൂരത്തെ മൂന്നര മണിക്കൂറായി കുറച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഭൂഖണ്ഡാന്തര വ്യോമപാതകൾ

ഉത്തരാർധഗോളത്തിൽ ഭൂഖണ്ഡാന്തര വ്യോമപാതകളുടെ വ്യക്തമായ കിഴക്ക് - പടിഞ്ഞാറ് ശൃംഖലയുണ്ട്. കിഴക്കൻ യൂറോപ്പ്, കിഴക്കൻ യു.എസ്.എ., പടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്പ്, തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യ എന്നിവിടങ്ങളിൽ സാന്ദ്രമായ വ്യോമശൃംഖലയുണ്ട്. ലോകത്തിലെ ആകെ വ്യോമപാതകളുടെ 60 ശതമാനവും യു.എസ്.എയിലാണ്. എല്ലാ വൻകരകളിൽനിന്നുമുള്ള വ്യോമമാർഗങ്ങൾ സന്ധിക്കുകയോ കടന്നുപോവുകയോ ചെയ്യുന്ന കേന്ദ്രങ്ങളാണ് ന്യൂയോർക്ക്, ലണ്ടൻ, പാരീസ്, ആംസ്റ്റർഡാം, ഫ്രാങ്ക്ഫർട്ട്, റോം, മോസ്കോ, കറാച്ചി, ന്യൂഡൽഹി, മുംബൈ, ബാങ്കോക്ക്, സിങ്കപ്പൂർ, ടോക്യോ, സാൻഫ്രാൻസിസ്കോ, ലോസ് ഏഞ്ചലസ്, ഷിക്കാഗോ എന്നിവ.

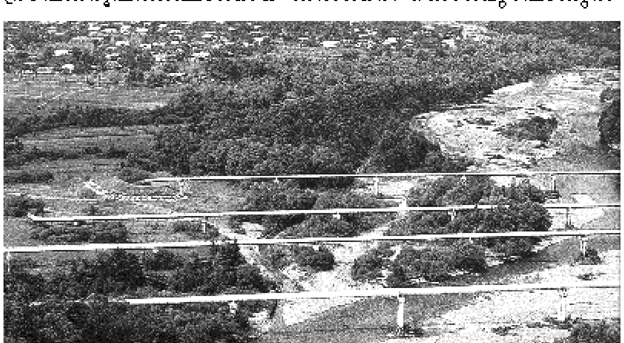


ചിത്രം 8.16: പ്രധാന വിമാനത്താവളങ്ങൾ

ആഫ്രിക്ക, റഷ്യയുടെ ഏഷ്യൻ ഭാഗങ്ങൾ തെക്കേ അമേരിക്ക എന്നിവിടങ്ങളിൽ വ്യോമസേവനം തീരെക്കുറവാണ്. കുറഞ്ഞ ജനസംഖ്യ, പരിമിതമായ കരപ്രദേശം, താഴ്ന്ന സാമ്പത്തികവികസനം എന്നിവമൂലം ദക്ഷിണാർധഗോളത്തിൽ 10–35 അക്ഷാംശങ്ങൾക്കിടയിൽ വ്യോമഗതാഗതം പരിമിതമായ തോതിലാണ്.

പൈപ്പ് ലൈനുകൾ

ജലം, പെട്രോളിയം, പ്രകൃതിവാതകം തുടങ്ങിയ ദ്രാവകങ്ങളുടെയും വാതകങ്ങളുടെയും തടസം കൂടാതെയുള്ള ഒഴുക്കിന് പൈപ്പ് ലൈനുകൾ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. പൈപ്പ് ലൈനുകൾവഴി വിതരണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന ജലം ഏവർക്കും പരിചിതമാണ്. ലോകത്തിന്റെ പല ഭാഗങ്ങളിലും പാചകവാതകം അഥവാ എൽ.പി.ജി. പൈപ്പ് ലൈനുകൾ വഴിയാണ് വിതരണം ചെയ്യുന്നത്. ദ്രാവകരൂപത്തിലാക്കിയ കൽക്കരി കൊണ്ടുപോകുന്നതിനും പൈപ്പ് ലൈനുകൾ ഉപയോഗിക്കാം. ന്യൂസിലാന്റിലെ ഉൽപ്പാദനകേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്നും ഫാക്ടറികളിലേക്ക് പാൽ എത്തിക്കുന്നത് പൈപ്പ് ലൈനുകളിലൂടെയാണ്.



ചിത്രം 8.17: ഉക്രയിനിൽ പൈപ്പ് ലൈൻ വഴി പ്രകൃതിവാതകം വിതരണം ചെയ്യുന്നു

യു.എസ്.എയിൽ ഉൽപ്പാദന കേന്ദ്രങ്ങളിൽനിന്നും ഉപഭോഗകേന്ദ്രങ്ങളിലേക്ക് എണ്ണ പൈപ്പ് ലൈനുകളുടെ സാന്ദ്രതയുള്ള ശൃംഖലയുണ്ട്. ഗൾഫ് ഓഫ് മെക്സിക്കോയിലെ എണ്ണക്കിണറുകളിൽനിന്നും വടക്കുകിഴക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിലേക്ക് പെട്രോളിയം കൊണ്ടുപോകുന്ന ബിഗ് ഇഞ്ച് പൈപ്പ് ലൈൻ ഏറെ പ്രസിദ്ധമാണ്. അമേരിക്കയിൽ എല്ലാ ചരക്കുകളുടെയും ഓരോ കിലോമീറ്റർ -ടണ്ണിന്റെ 17 ശതമാനത്തോളം പൈപ്പ് ലൈനുകൾ മുഖേനയാണ് കൊണ്ടുപോകുന്നത്.

യൂറോപ്പ്, റഷ്യ, പശ്ചിമ ഏഷ്യ, ഇന്ത്യ എന്നിവിടങ്ങളിൽ എണ്ണക്കിണറുകളെ ശുദ്ധീകരണശാലകളും തുറമുഖങ്ങളും ആഭ്യന്തരവിപണികളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കാൻ പൈപ്പ് ലൈനുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. മധ്യേഷ്യയിലെ ടർക്ക്മെനിസ്ഥാനിൽനിന്നും ഇറാനിലേക്കും ചൈനയുടെ ഭാഗങ്ങളിലേക്കും പൈപ്പ് ലൈനുകൾ വ്യാപിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഇറാനിൽനിന്നും പാകിസ്ഥാൻ വഴി ഇന്ത്യയിലേക്ക് നിർമിക്കാൻ പദ്ധതിയുള്ള അന്താരാഷ്ട്ര എണ്ണ-പ്രകൃതിവാതക പൈപ്പ്ലൈൻ ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും ദൈർഘ്യമേറിയ പൈപ്പ്ലൈനായിരിക്കും.

ആശയവിനിമയം

ദീർഘദൂരം ആശയവിനിമയത്തിനായി മനുഷ്യർ പല മാർഗങ്ങളും ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും അവയിൽ ടെലിഫോണും ടെലിഗ്രാഫുമാണ് പ്രധാനമായവ. പടി

ഞ്ഞാറൻ അമേരിക്കയുടെ കോളനിവൽക്കരണത്തിന് മുഖ്യ പങ്ക് വഹിച്ചത് ടെലിഗ്രാഫാണ്. 20-ാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ആദ്യപാദത്തിലും മധ്യത്തിലും അമേരിക്കൻ ടെലിഗ്രാഫ് ആന്റ് ടെലിഫോൺ (AT & T) കമ്പനിയായിരുന്നു യു.എ സ്.എയിലെ ടെലിഫോൺ വ്യവസായത്തിന്റെ കുത്തക കയ്യാളിയിരുന്നത്. അമേരിക്കയിലെ നഗരവൽക്കരണ ത്തിന്റെ നിർണായഘടകമായി ടെലിഫോൺ മാറി എന്ന താണ് വസ്തുത. സ്ഥാപനങ്ങൾ അവയുടെ പ്രവർത്തനം നഗരകേന്ദ്രങ്ങളിൽ കേന്ദ്രീകരിച്ചുകൊണ്ട് ചെറുപട്ടണ ങ്ങളിൽ ശാഖകൾ സ്ഥാപിച്ചു. ഇന്നും ആശയവിനിമയ ത്തിന് ഏറ്റവും സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുന്ന മാർഗം ടെലിഫോണാണ്. വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിൽ ഉപ ഗ്രഹങ്ങൾ സാധ്യമാക്കിയ ടെലിഫോണുകളാണ് ഗ്രാമീ ണമേഖലയിലെ കണക്ടിവിറ്റിക്കുള്ള പ്രധാന മാർഗം.

ഇന്ന് വികസനം അത്ഭുതകരമായ വേഗത്തിലാണ്. ആദ്യത്തേതും ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടതുമായ കുതിച്ചുചാ ട്ടമാണ് ഓപ്റ്റിക് ഫൈബർ കേബിളുകളുടെ (OFC) ഉപ യോഗം. മത്സരം വർധിച്ചതോടെ ലോകത്തെമ്പാടുമുള്ള കമ്പനികൾ ഉടൻതന്നെ ചെമ്പ് കേബിളുകൾക്കുപകരം ഒപ്റ്റിക്കൽ ഫൈബറുകൾ ഉൾപ്പെടുത്താൻ തുടങ്ങി. ഇത് പതിന്മടങ്ങ് വിവരങ്ങളെ അതിവേഗത്തിലും സുരക്ഷിത മായും പിഴവുകൂടാതെയും വിനിമയം ചെയ്യാൻ സഹാ യകമായി. 1999 കളിൽ വിവരങ്ങൾ ഡിജിറ്റലൈസ് ചെയ്തതോടെ, വിദൂരവിനിമയം സാവധാനം കമ്പ്യൂട്ടറു കളുമായി കൂടിച്ചേർന്ന് ഇന്റർനെറ്റ് എന്ന ഉദ്ഗ്രഥിതശൃം ഖലയായി മാറി.

ഉപഗ്രഹ ആശയവിനിമയം

ഇന്ന് 100 ലധികം രാജ്യങ്ങളിലെ 1000 ദശലക്ഷക്കണ ക്കിന് ജനങ്ങളെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഭൂമിയിലെ ഏറ്റവും ബൃഹത്തായ ഇലക്ട്രോണിക് ശൃംഖലയാണ് ഇന്റർനെറ്റ്.

ഉപഗ്രങ്ങൾ പലവിധത്തിൽ മനുഷ്യജീവിതത്തെ സ്പർശി ക്കുന്നു. ഓരോ തവണ നിങ്ങൾ സുഹൃത്തിനെ വിളി ക്കുമ്പോഴും എസ്.എം.എസ്. അയക്കുമ്പോഴും ടെലി വിഷനിൽ പ്രിയപ്പെട്ട പരിപാടി കാണുമ്പോഴും നിങ്ങൾ ഉപഗ്രഹ ആശയവിനിമയം ഉപയോഗിക്കുകയാണ്.

1970-കളിൽ യു.എസ്.എയും പഴയ യു.എസ്.എസ്. ആറും ബഹിരാകാശ ഗവേഷണം ആരംഭിച്ചതു മുതൽ ആശയവിനിമയസാങ്കേതിക വിദ്യയിലെ പുതിയ മേഖ ലയായ ഉപഗ്രഹ ആശയവിനിമയത്തിന് നാന്ദികുറിക്കു കയുണ്ടായി. ഭൂമിയിലെ പരിമിതമായ ഭൂതലവിവരശേഖ രണം മാത്രം സാധ്യമായ ഏറ്റവും ഒറ്റപ്പെട്ട മൂലകളെ പ്പോലും ബന്ധിപ്പിക്കാനാവുംവിധം കൃത്രിമോപഗ്രഹ ങ്ങളെ ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണപഥത്തിൽ ഇന്ന് വിജയകരമായി വിക്ഷേപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് ഏറെ ആശയവിനിമയത്തിനായി ഒരോ യൂണിറ്റ് സമയത്തിനുമുള്ള ചെലവിൽ ദൂരത്തിന്റെ പ്രസക്തി ഇല്ലാതാക്കി. അതായത് 500 കിലോമീറ്റർ ദൂരം ഒരു ആശയവിനിമയം ചെയ്യുന്ന ചെലവും ഉപഗ്രഹം മുഖേനെ 5000 കിലോമീറ്റർ അകലേക്ക് വിനിമയം ചെയ്യുന്ന ചെലവും തുല്യമാണെന്നർഥം

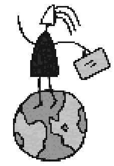
ഉപഗ്രഹവികസനത്തിൽ ഇന്ത്യയും മഹത്തായ നേട്ട ങ്ങൾ കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 1979 ഏപ്രിൽ 19-ന് ആര്യഭട്ട, 1979-ൽത്തന്നെ ഭാസ്കര - 1, 1980-ൽ രോഹിണി എന്നീ ഉപഗ്രങ്ങൾ ഇന്ത്യ വിക്ഷേപിച്ചു. 1981 ജൂൺ 18-ന് ഏരി യൽ റോക്കറ്റ് വഴി ആപ്പിൾ (APPLE) (ഏരിയൽ പാസ ഞ്ചർ പേലോഡ് എക്സ്പിരിമെന്റ്) ഉപഗ്രഹം വിക്ഷേ പിക്കുകയുണ്ടായി. ഭാസ്കര, ചലഞ്ചർ, ഇൻസാറ്റ് 1-B എന്നിവ ദീർഘദൂര ആശയവിനിമയം, ടെലിവിഷൻ, റേഡിയോ പ്രക്ഷേപണം എന്നിവ വളരെ കാര്യക്ഷമമാ ക്കി. ടെലിവിഷനിലൂടെയുള്ള കാലാവസ്ഥാപ്രവചനം ഇന്ന് ഒരനുഗ്രഹമാണ്.

സൈബർ ഇടങ്ങൾ - ഇൻർനെറ്റ്

ഇലക്ട്രോണിക് കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത ഇടത്തിൽ ലോക മാണ് സൈബർ ഇടങ്ങൾ. വേൾഡ് വൈഡ് വെബ് (w.w.w.) പോലെയുള്ള ഇന്റർനെറ്റാണ് ഇത് ഉൾക്കൊ ള്ളുന്നത്. അയയ്ക്കുന്ന ആളിന്റെയും സ്വീകരി ക്കുന്നയാളിന്റെയും ഭൗതികചലനം കൂടാതെതന്നെ കമ്പ്യൂട്ടർ ശൃംഖലകൾവഴി വിവരങ്ങൾ വിനിമയം ചെയ്യു കയോ ശേഖരിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഡിജിറ്റൽ ഇലക്ട്രോണിക് ലോകമാണിത്. ഇത് ഇന്റർനെറ്റ് എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു. സൈബർ ഇടങ്ങൾ സർവ വ്യാപിയാ ണ്. ഓഫീസിലോ, സഞ്ചരിക്കുന്ന ബോട്ടിനുള്ളിലോ, പറ ക്കുന്ന വിമാനത്തിലോ എവിടെയും എല്ലായിടത്തുമുണ്ട്.

മനുഷ്യരാശിയുടെ ചരിത്രത്തിലിന്നോളം കേട്ടുകേൾ വിയില്ലാത്തത്ര വേഗത്തിലാണ് ഈ ഇലക്ട്രോണിക് ശൃംഖല വ്യാപിച്ചത്. 1995-ൽ 50 ദശലക്ഷത്തിൽ താഴെ ഇന്റർനെറ്റ് ഉപഭോക്തക്കളാണുണ്ടായിരുന്നതെങ്കിൽ 2000 എ.ഡി.യിൽ അത് ഏതാണ്ട് 400 ദശലക്ഷമായും 2010-ൽ 2 ശതകോടിയിലധികമായും ഉയർന്നു. കഴിഞ്ഞ ഏതാനും വർഷങ്ങളായി ആഗോള ഇന്റർനെറ്റ് ഉപഭോ ക്താക്കളുടെ കാര്യത്തിൽ യു.എസ്. യിൽ നിന്നും വിക സ്വരരാജ്യങ്ങളിലേക്ക് ഒരു മറ്റാം ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. യു.എ സ്.എയുടെ പങ്ക് 1995-ൽ 66 ശതമാനമായിരുന്നത് 2005 ആയപ്പോഴേക്കും വെറും 25 ശതമാനമായി. ഇന്ന് യു.എ സ്.എ., യു.കെ., ജർമനി, ജപ്പാൻ, ചൈന, ഇന്ത്യ എന്നി വയാണ് ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ഇന്റർനെറ്റ് ഉപ ഭോക്തക്കൾ.

ഓരോ വർഷവും ശതകോടിക്കണക്കിന് ജനങ്ങൾ പുതുതായി ഇൻർനെറ്റ് ഉപയോഗിക്കുന്നതിലേക്ക് എത്തു ന്നത് സൈബർ ഇടങ്ങൾ ജനങ്ങളുടെ സാമ്പത്തിക സാമൂഹിക ഇടങ്ങളായ ഇ-മെയിൽ, ഇ-കൊമേഴ്സ്, ഇ- പഠനം, ഇ-ഗവേർണൻസ് (ഇ-ഭരണ നിർവഹണം) തുട ങ്ങിയവയുടെ വികാസത്തിനു വഴിതെളിക്കും. ഫാക്സി നോടൊപ്പം ഇന്റർനെറ്റ്, ടെലിവിഷൻ, റേഡിയോ എന്നിവ കാലദേശാതീതമായി കൂടുതൽ ജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാകും. ഗതാഗതത്തേക്കാൾ ഈ ആധുനിക ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങളാണ് ആഗോളഗ്രാമം എന്ന ആശയം യാഥാർഥ്യമാക്കിയത്.



പരിശീലനം

1. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്കോരോന്നിനും ശരിയുത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

   (i) ഭൂഖണ്ഡാന്തര സ്റ്റുവർട്ട് ഹൈവേ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നത്.
   - (a) ഡാർവിനെയും മെൽബണിനെയും
   - (b) എഡ്മണ്ടനെയും ആങ്കറേജിനെയും
   - (c) വാൻകുവറിനെയും സെന്റ് ജോൺസ് സിറ്റിയെയും
   - (d) ചെങ്ദുവിനെയും ലാസയെയും

   (ii) ഏറ്റവും കൂടുതൽ റെയിൽശൃംഖലാസാന്ദ്രതയുള്ള രാജ്യമേത്?
   - (a) ബ്രസീൽ (c) കാനഡ
   - (b) യു.എസ്.എ. (d) റഷ്യ

   (iii) ബിഗ് ട്രങ്ക് റൂട്ട് കടന്നുപോകുന്നത്:
   - (a) മെഡിറ്ററേനിയൻ – ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രം
   - (b) ഉത്തര അറ്റ്ലാന്റിക് സമുദ്രം
   - (c) ദക്ഷിണ അറ്റ്ലാന്റിക് സമുദ്രം
   - (d) ഉത്തര പസഫിക് സമുദ്രം

   (iv) ബിഗ് ഇഞ്ച് പൈപ്പ്ലൈൻ വഹിക്കുന്നത്:
   - (a) പാൽ (c) വെള്ളം
   - (b) ദ്രവ-പെട്രോളിയം വാതകം (LGP) (d) പെട്രോളിയം

   (v) ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങളുടെ ജോടികളിൽ ചാനൽ ടണൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നത്?
   - (a) ലണ്ടൻ – ബെർലിൻ (c) ബെർലിൻ – പാരീസ്
   - (b) പാരീസ് – ലണ്ടൻ (d) ബാഴ്സലോണ – ബെർലിൻ

2. ചുവടെ തന്നിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 30 വാക്കിൽ ഉത്തരമെഴുതുക.

   (i) പർവത, മരുഭൂമി, പ്രളയസാധ്യത പ്രദേശങ്ങളിലെ റോഡ് ഗതാഗതത്തിന്റെ പ്രശ്നങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

   (ii) ഭൂഖണ്ഡാന്തര റെയിൽപാതകൾ എന്നാലെന്ത്?

   (iii) ജലഗതാഗതത്തിന്റെ ഗുണങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?

3. ചുവടെ തന്നിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 150 വാക്കിൽ ഉത്തരമെഴുതുക.

   (i) "നന്നായി പരിപാലിക്കപ്പെടുന്ന ഗതാഗതവ്യവസ്ഥയിൽ വിവിധ ഗതാഗതമാർഗങ്ങൾ പരസ്പര പൂരകങ്ങളാണ്". - ഈ പ്രസ്താവന വിശദമാക്കുക.

   (ii) വ്യോമപാതകളുടെ സാന്ദ്രമായ ശൃംഖലകളുള്ള ലോകത്തിലെ പ്രധാന മേഖലകളേതൊക്കെ?

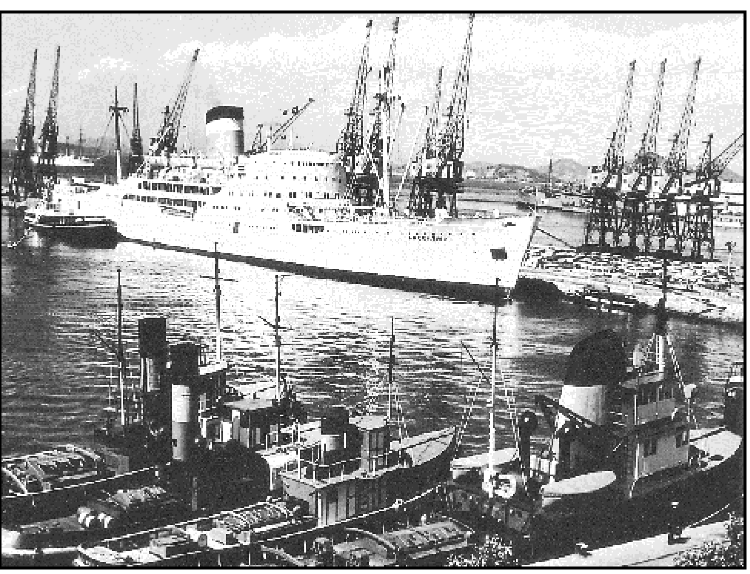
   (iii) ജനങ്ങളുടെ ആധുനികകാല സാമ്പത്തിക, സാമൂഹിക ഇടങ്ങളെ സൈബർ ഇടങ്ങൾ ഏതെല്ലാം മാർഗങ്ങളിലൂടെയാണ് വികസിപ്പിക്കുന്നത്?

യൂണിറ്റ് - III

അധ്യായം - 9

B1I2B3

അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാരം



വ്യാപാരത്തെ ഒരു തൃതീയപ്രവർത്തനം എന്ന നിലയിൽ ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ 7-ാം അധ്യായത്തിലൂടെ നിങ്ങൾക്ക് പരിചിതമാണ്. വ്യാപാരം എന്നത് അർഥമാക്കുന്നത് ചരക്കുകളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും കൈമാറ്റമാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമല്ലോ. വ്യാപാരത്തിന് രണ്ടു കക്ഷികൾ ആവശ്യമുണ്ട്. ഒരാൾ വിൽക്കുമ്പോൾ മറ്റൊരാൾ വാങ്ങുന്നു. ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ ആളുകൾ സാധനങ്ങൾ കൈമാറുന്നു. ഇരുകൂട്ടർക്കും വ്യാപാരം പ്രയോജനകരമാണ്.

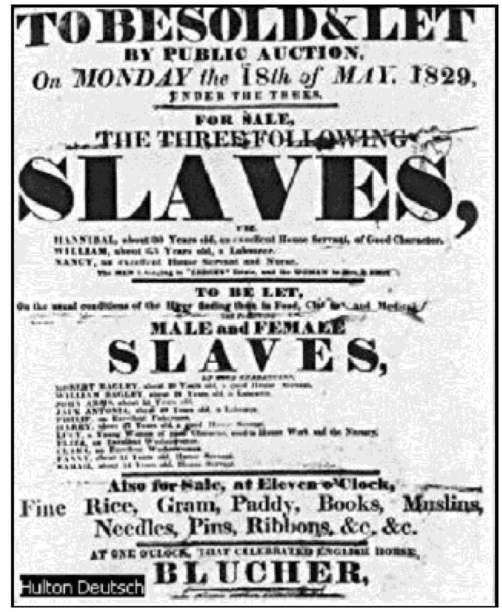
വ്യാപാരം അന്തർദേശീയതലത്തിലും ദേശീയതലത്തിലും നടത്തപ്പെടുന്നു. ദേശാതിർത്തികൾ കടന്ന്, രാജ്യങ്ങൾ ചരക്കുകളും സേവനങ്ങളും പരസ്പരം കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്നതിനെയാണ് അന്താരാഷ്ട്രവ്യാപാരം എന്നു പറയുന്നത്. തങ്ങൾക്ക് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയാത്ത സാധനങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ ലഭ്യമാകുന്ന സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുന്നതിനായി രാജ്യങ്ങൾ വ്യാപാരത്തിലേർപ്പെടുന്നു.

പ്രാകൃതസമൂഹത്തിൽ പ്രാരംഭരൂപത്തിലുള്ള വ്യാപാരം, സാധനങ്ങളുടെ നേരിട്ടുള്ള കൈമാറ്റരീതിയായ ബാർട്ടർ സമ്പ്രദായത്തിലൂടെയായിരുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, നിങ്ങൾ ഒരു മൺപാത്രനിർമാതാവാണെന്നും നിങ്ങൾക്ക് ഒരു പ്ലംബറെ ആവശ്യമുണ്ടെന്നും കരുതുക. ഈ സമ്പ്രദായത്തിൽ, പ്ലംബിംഗ് സേവനങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നതിനു പകരമായി കലം ആവശ്യമുള്ള ഒരു പ്ലംബറെ നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്.

ചിത്രം 9.1: ജോൺബീൽ മേളയിൽ ബാർട്ടർ സമ്പ്രദായത്തിൽ വ്യാപാരം നടത്തുന്ന സ്ത്രീകൾ

ഗുവാഹട്ടിയിൽനിന്ന് 35 കിലോമീറ്റർ അകലെ ജാഗിറോഡ് എന്ന സ്ഥലത്ത് ഓരോ ജനുവരിയിലും വിളവെടുപ്പിനുശേഷം ജോൺബീൽ മേള നടത്താറുണ്ട്. ഒരു പക്ഷേ ഇന്ത്യയിൽ ബാർട്ടർ സമ്പ്രദായം നിലനിൽക്കുന്ന ഒരേയൊരു മേളയാണിത്. ഈ മേളയോടനുബന്ധിച്ച് നടക്കുന്ന ചന്തയിൽ വിവിധ ഗോത്രങ്ങളിലും സമുദായങ്ങളിലുമുള്ള ആളുകൾ തങ്ങളുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്നു.

പണത്തിന്റെ വരവോടെ ബാർട്ടർ സമ്പ്രദായത്തിലെ ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ മറികടക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. പണ്ടുകാലത്ത്,



ചിത്രം 9.2: അടിമലേലത്തിനായുള്ള പരസ്യം, 1829

അമേരിക്കയിൽ അടിമകളെ വിൽപ്പനയ്ക്കായോ, വാടകയ്ക്കു കൊടുക്കുന്നതിനോ വേണ്ടി ഉടമസ്ഥർ നൽകിയ അടിമലേല പരസ്യമാണിത്. തൊഴിൽ പരിചയവും ആരോഗ്യവുമുള്ള ഒരു അടിമയ്ക്ക് ആ കാലഘട്ടത്തിൽ 2000 ഡോളർ വരെ വാങ്ങുന്നവർ നൽകിയിരുന്നു. ഇത്തരം ലേലങ്ങൾ, അടിമകളെ അവരുടെ കുടുംബങ്ങളിൽനിന്നും വേർപെടുത്തി. അവരിൽ പലർക്കും പിന്നീടൊരിക്കലും തങ്ങളുടെ പ്രിയപ്പെട്ടവരെ കാണുവാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല.

പേപ്പർനോട്ടുകളും നാണയങ്ങളും നിലവിൽ വരുന്നതിന് മുമ്പ്, സഹജമായ ഉയർന്ന മൂല്യമുള്ള അപൂർവവസ്തുക്കളായ തീക്കല്ലുകൾ (Flint stones), മാഗ്നാശിലകൾ, കവിടികൾ (Cowrie shells), പുലിനഖം, തിമിംഗലത്തിന്റെ പല്ല്, നായയുടെ പല്ല്, തോൽ, രോമങ്ങൾ, കന്നുകാലികൾ, അരി, ഉണക്കിയ കുരുമുളക്, ഉപ്പ്, ചെറിയ പണിയായുധങ്ങൾ, ചെമ്പ്, വെള്ളി, സ്വർണം തുടങ്ങിയവയെല്ലാം പണമായി ഉപയോഗിച്ചു.

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

Salary എന്ന പദം ഉത്ഭവിച്ചത്, പ്രതിഫലമായി ഉപ്പ് നൽകുക എന്നർഥം വരുന്ന Salarium എന്ന ലാറ്റിൻ പദത്തിൽന നിന്നാണ്. അക്കാലത്ത് കടൽ വെള്ളത്തിൽ നിന്ന് ഉപ്പുണ്ടാക്കാൻ അറിയുമായിരുന്നില്ല. കല്ലിൽനിന്നാണ് ഉപ്പുണ്ടാക്കിയിരുന്നത്. അതും വളരെ ചെലവേറിയതും അപൂർവവുമായിരുന്നു. അതുകൊണ്ടാണ് ഉപ്പ് പ്രതിഫലമായി നൽകുന്ന രീതി നിലനിന്നിരുന്നത്.

അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാരത്തിന്റെ ചരിത്രം

പുരാതനകാലത്ത്, ദീർഘദൂരമുള്ള ചരക്ക് ഗതാഗതം അപകടകരമായിരുന്നു, അതിനാൽ പ്രാദേശികവിപണികളാണ് വ്യാപാരം നിയന്ത്രിച്ചിരുന്നത്. അടിസ്ഥാനാവശ്യങ്ങളായ ഭക്ഷണവും വസ്ത്രങ്ങളും വാങ്ങുന്നതിനായാണ് ജനങ്ങൾ തങ്ങളുടെ ഭൂരിഭാഗം വിഭവങ്ങളും ചെലവഴിച്ചിരുന്നത്. ആഭരണങ്ങളും വിലപിടിപ്പുള്ള വസ്ത്രങ്ങളും സമ്പന്നർ മാത്രമാണ് വാങ്ങിയിരുന്നത്. ഇത് ആഡംബരവസ്തുക്കളുടെ വ്യാപാരം വളർന്നുവരുന്നതിന് കാരണമായി.

റോമിനെ ചൈനയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന 6000 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള പട്ടുപാത, ദീർഘദൂര വ്യാപാരത്തിന്റെ ആദ്യകാല ഉദാഹരണമാണ്. ഈ പാത ഉപയോഗിച്ച് വ്യാപാരികൾ, ചൈനീസ് സിൽക്ക്, റോമൻ കമ്പിളി, ഇന്ത്യ, പേർഷ്യ, മധ്യ ഏഷ്യ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള അപൂർവലോഹങ്ങൾ, മറ്റ് വിലപിടിപ്പുള്ള വസ്തുക്കൾ തുടങ്ങിയവ വ്യാപാരം ചെയ്തു.

റോമാ സാമ്രാജ്യത്തിന്റെ തകർച്ചക്കുശേഷം, പന്ത്രണ്ട്, പതിമൂന്ന് നൂറ്റാണ്ടുകളിൽ യുദ്ധക്കപ്പലുകളുടെ നിർമാണത്തോടെ, യൂറോപ്യൻ വ്യാപാരം വളർച്ച പ്രാപിച്ചു. യൂറോപ്പും ഏഷ്യയും തമ്മിലുള്ള വാണിജ്യബന്ധം വളരാൻ തുടങ്ങി. നാവികരംഗത്തെ വളർച്ച അമേരിക്കകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന് സഹായകമായി.

പതിനഞ്ചാം നൂറ്റാണ്ടു മുതൽ യൂറോപ്യൻ കോളനിവാഴ്ച ആരംഭിച്ചു. വിദേശ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വ്യാപാരത്തിനൊപ്പം അടിമവ്യാപാരം എന്ന പുതിയ കച്ചവട രീതി കൂടി ഉയർന്നുവന്നു. പോർച്ചുഗീസുകാരും ഡച്ചുകാരും സ്പെയിൻകാരും ബ്രിട്ടീഷുകാരും ആഫ്രിക്കയിലെ തദ്ദേശീയരെ പിടികൂടുകയും പുതിയതായി കണ്ടെത്തിയ അമേരിക്കകളിലെ തോട്ടങ്ങളിൽ പണിയെടുപ്പിക്കുന്നതിനായി അവരെ നിർബന്ധപൂർവം കടത്തിക്കൊണ്ടുപോവുകയും ചെയ്തു. ഡെന്മാർക്ക് (1792), ഗ്രേറ്റ് ബ്രിട്ടൻ (1807), അമേരിക്ക (1808) എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിർത്തലാക്കപ്പെടുന്നതുവരെ ഇരുനൂറിൽപ്പരം വർഷങ്ങൾ, അടിമക്കച്ചവടം ലാഭകരമായ ഒരു വ്യാപാരമായി തഴച്ചുവളർന്നു.

വ്യാവസായിക വിപ്ലവത്തിനുശേഷം, അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളായ ധാന്യങ്ങൾ, മാംസം, കമ്പിളിരോമം തുടങ്ങിയവയുടെ ആവശ്യം വർധിച്ചെങ്കിലും വ്യാവസായിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമായിരുന്ന ഉയർന്ന സാമ്പത്തിക മൂല്യം ഇവയ്ക്കു ലഭിച്ചിരുന്നില്ല.

വ്യവസായവൽകൃത രാജ്യങ്ങൾ, പ്രാഥമിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളായി ഇറക്കുമതി ചെയ്യുകയും അവയെ മൂല്യവർധിത ഉൽപന്നങ്ങളാക്കി തിരിച്ച് വ്യവസായവൽകൃതമല്ലാത്ത രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് കയറ്റുമതി ചെയ്യുകയും ചെയ്തു.

പത്തൊൻപതാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ അവസാന പകുതിയോടെ പ്രാഥമികവിഭവങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ചിരുന്ന പ്രദേശങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം നഷ്ടപ്പെടുകയും വ്യവസായവൽകൃത രാഷ്ട്രങ്ങൾതന്നെ പരസ്പരം പ്രധാന ഉപഭോക്താക്കളായി മാറുകയും ചെയ്തു.

ഒന്നും രണ്ടും ലോകമഹായുദ്ധങ്ങളുടെ കാലത്ത് ആദ്യമായി രാജ്യങ്ങൾ വാണിജ്യനികുതി ചുമത്തുകയും

വ്യാപാരം നടത്തുന്ന സാധനങ്ങളുടെ മേൽ നിയന്ത്രണങ്ങൾ കൊണ്ടുവരികയും ചെയ്തു. യുദ്ധാനന്തരകാലത്ത് രൂപീകരിക്കപ്പെട്ട ഗാട്ട് (General Agreement for Tarriffs and Trade) നികുതി കുറയ്ക്കുന്നതിന് സഹായകമായി. ഗാട്ട് പിന്നീട് ലോകവ്യാപാരസംഘടനയായി മാറി.

അന്താരാഷ്ട്രവ്യാപാരം എന്തുകൊണ്ട് നിലനിൽക്കുന്നു?

ഉൽപാദനത്തിലെ വൈദഗ്ധ്യവൽക്കരണത്തിന്റെ ഫലമാണ് അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാരം. വിവിധ രാജ്യങ്ങൾ സാധനങ്ങളുടെ ഉൽപാദനത്തിലും സേവനങ്ങൾ നൽകുന്നതിലും വൈദഗ്ധ്യവൽക്കരണവും തൊഴിൽവിഭജനവും നടപ്പിലാക്കിയാൽ അത് ലോകസമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയ്ക്ക് ഗുണകരമാവും. ഓരോ തരത്തിലുള്ള വൈദഗ്ധ്യവൽക്കരണവും വ്യാപാരം നടക്കുന്നതിനു കാരണമാകം. താരതമ്യനേട്ടം, പരസ്പരപൂരകത്വം, സാധനങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും കൈമാറ്റം എന്നിവയാണ് അന്താരാഷ്ട്രവ്യാപാരത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന തത്ത്വങ്ങൾ. ഇവ തത്ത്വത്തിൽ, വ്യാപാരത്തിൽ ഏർപ്പെടുന്ന ഇരുകൂട്ടർക്കും ഗുണകരമായിരിക്കണം.

ആധുനിക കാലഘട്ടത്തിൽ, ലോകത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക സംവിധാനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം വ്യാപാരമാണ്. കൂടാതെ ഇത് രാഷ്ട്രങ്ങളുടെ വിദേശ നയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. മെച്ചപ്പെട്ട ഗതാഗത-വാർത്തവിനിമയ സംവിധാനങ്ങളുടെ ആവിർഭാവത്തോടെ അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാരത്തിലെ പങ്കാളിത്തത്തിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന നേട്ടങ്ങൾ വേണ്ടെന്നുവയ്ക്കാൻ ഒരു രാജ്യവും തയാറാകുന്നില്ല.

അന്താരാഷ്ട്രവ്യാപാരത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം

(i) *ദേശീയവിഭവങ്ങളിലുള്ള വ്യത്യാസം*: ശിലാഘടന, ഭൂപ്രകൃതി, മണ്ണ്, കാലാവസ്ഥ തുടങ്ങിയ ഭൗതികഘടകങ്ങളിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾമൂലം ലോകത്തിലെ ദേശീയവിഭവങ്ങൾ അസന്തുലിതമായി വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

(a) *ശിലാഘടന*: ധാതുവിഭവങ്ങളെ ശിലാഘടനയും കാർഷികവിളകളിലും വളർത്തുമൃഗങ്ങളിലുമുള്ള വൈവിധ്യത്തെ ഭൂപ്രകൃതി വ്യത്യാസങ്ങളും നിർണയിക്കുന്നു. താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങൾക്ക് കാർഷികശേഷി കൂടുതലാണ്. പർവതങ്ങൾ സഞ്ചാരികളെ ആകർഷിക്കുകയും വിനോദസഞ്ചാരത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

(b) *ധാതുവിഭവങ്ങൾ*: ഇവ ലോകമാകെ അസന്തുലിതമായി വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വ്യാവസായിക വികസനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം ധാതുവിഭവങ്ങളുടെ ലഭ്യതയാണ്.

(c) *കാലാവസ്ഥ*: ഇത് പ്രദേശത്തെ സസ്യ-ജന്തുജാലങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പിനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു. കൂടാതെ ഉൽപന്നങ്ങളിലെ വൈവിധ്യത്തിനും കാരണമാകുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, ശൈത്യമേഖലകളിൽ കമ്പിളി ഉൽപാദനം നടക്കുമ്പോൾ ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിൽ വാഴ, റബർ, കൊക്കോ തുടങ്ങിയവ വളരുന്നു.

(ii) *ജനസംഖ്യാഘടകങ്ങൾ*: രാജ്യങ്ങളിലെ ജനസംഖ്യാവലിപ്പം, വിതരണം, വൈവിധ്യം എന്നിവ വ്യാപാരം ചെയ്യപ്പെടുന്ന സാധനങ്ങളുടെ തരത്തെയും അളവിനെയും നിർണയിക്കുന്നു.

(a) *സാംസ്കാരിക ഘടകങ്ങൾ*: ചില സംസ്കാരങ്ങളിൽ, ലോകമാകെ വിലമതിക്കുന്ന, വ്യതിരിക്തമായ കലയും കരകൗശലവിദ്യയും വളർന്നുവരുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് ചൈന ഏറ്റവും നല്ല കളിമൺപാത്രങ്ങളും അലുക്കുകളാൽ അലംകൃതമായ പട്ടുവസ്ത്രങ്ങളും ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു. ഇറാനിലെ പരവതാനികൾ, ഉത്തരാഫ്രിക്കയിലെ തുകലുൽപ്പന്നങ്ങൾ, ഇന്തോനേഷ്യയിലെ ചിത്രപ്പണികൾ ചെയ്ത തുണിത്തരങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം ലോകപ്രസിദ്ധമാണ്.

(b) *ജനസംഖ്യയുടെ വലിപ്പം*: കാർഷിക-വ്യാവസായിക ഉൽപാദനത്തിന്റെ ഭൂരിഭാഗവും പ്രാദേശികവിപണികളിൽ വിറ്റഴിക്കപ്പെടുന്നതുമൂലം, ജനസംഖ്യ കൂടിയ രാജ്യങ്ങളിൽ ആഭ്യന്തരവ്യാപാരത്തിന്റെ അളവ് വളരെ കൂടുതലും വിദേശവ്യാപാരം വളരെ കുറവുമായിരിക്കും. ഇറക്കുമതി ചെയ്ത ഗുണമേന്മയുള്ള ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ആവശ്യം നിർണയിക്കുന്നത് ജനങ്ങളുടെ ജീവിതനിലവാരമാണ്. കാരണം, കുറഞ്ഞ ജീവിതനിലവാരമുള്ള സമൂഹത്തിൽ ഒരു ചെറിയ വിഭാഗം ആളുകൾക്കു മാത്രമെ വിലയേറിയ, ഇറക്കുമതി ചെയ്ത ഉൽപന്നങ്ങൾ വാങ്ങുവാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ.

(iii) *സാമ്പത്തിക വികസനത്തിന്റെ ഘട്ടം*: ഓരോ രാജ്യത്തിന്റെയും സാമ്പത്തിക വികസനത്തിന്റെ വിവിധഘട്ടങ്ങളിൽ വ്യാപാരം ചെയ്യപ്പെടുന്ന വസ്തുക്കളും മാറ്റത്തിന് വിധേയമാകുന്നു. കാർഷികരാജ്യങ്ങളിൽ കാർഷികോൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമിതവസ്തുക്കളായി കൈമാറ്റം ചെയ്യുമ്പോൾ വ്യാവസായികരാഷ്ട്രങ്ങൾ യന്ത്രസാമഗ്രികളും നിർമിതവസ്തുക്കളും കയറ്റുമതി ചെയ്യുകയും ഭക്ഷ്യധാന്യങ്ങളും മറ്റ് അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളും ഇറക്കുമതി ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.

(iv) *വിദേശനിക്ഷേപത്തിന്റെ വ്യാപ്തി*: ധാതുഖനനം, പെട്രോൾ ഖനനം, ഘനവ്യവസായം, തോട്ടകൃഷി തുടങ്ങിയവയുടെ വികസനത്തിനാവശ്യമായ മൂലധനം ലഭ്യമല്ലാത്ത വികസ്വരരാജ്യങ്ങൾക്ക് വിദേശനിക്ഷേപത്തിന്റെ ലഭ്യതയിലൂടെ വ്യാപാരം പരി

പോഷിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. ഇത്തരത്തിൽ വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ വ്യവസായശാലകളിൽ വലിയ അളവിൽ മൂലധന നിക്ഷേപം നടത്തുന്നതിലൂടെ വ്യവസായവൽകൃത രാജ്യങ്ങൾ, ഭക്ഷ്യ ധാന്യങ്ങളും ധാതുക്കളും ആ രാജ്യത്തുനിന്ന് ഇറക്കുമതി ചെയ്യുകയും തങ്ങളുടെ നിർമിത വസ്തുക്കൾക്ക് ആ രാജ്യങ്ങളിൽ വിപണികൾ സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ പ്രക്രിയ രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യാപാരത്തിന്റെ അളവ് വർധിപ്പിക്കുന്നു.

(v) *ഗതാഗതം:* പണ്ടുകാലങ്ങളിൽ, കാര്യക്ഷമമായ ഗതാഗതസൗകര്യങ്ങളുടെ അഭാവംമൂലം വ്യാപാരം പ്രാദേശികമായി ഒതുങ്ങിനിന്നു. ഉയർന്ന മൂല്യമുള്ള സാധനങ്ങളായ മുത്ത്, പട്ട്, സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ മാത്രമാണ് വിദൂരദേശങ്ങളിൽ വിപണനം നടത്തിയിരുന്നത്. റെയിൽ, സമുദ്ര, വായു ഗതാഗതമാർഗങ്ങളുടെ വികസനം, മെച്ചപ്പെട്ട ശീതികരണ, സംരക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ വ്യാപാരം വിപുലമായി വ്യാപിക്കാൻ ഇടയാക്കി.

അന്താരാഷ്ട്രവ്യാപാരത്തിന്റെ പ്രധാന വശങ്ങൾ

അന്താരാഷ്ട്രവ്യാപാരത്തിന് മൂന്നു വശങ്ങളുണ്ട്. വ്യാപാരത്തിന്റെ വ്യാപ്തി, സംരചന, ദിശ എന്നിവയാണവ.

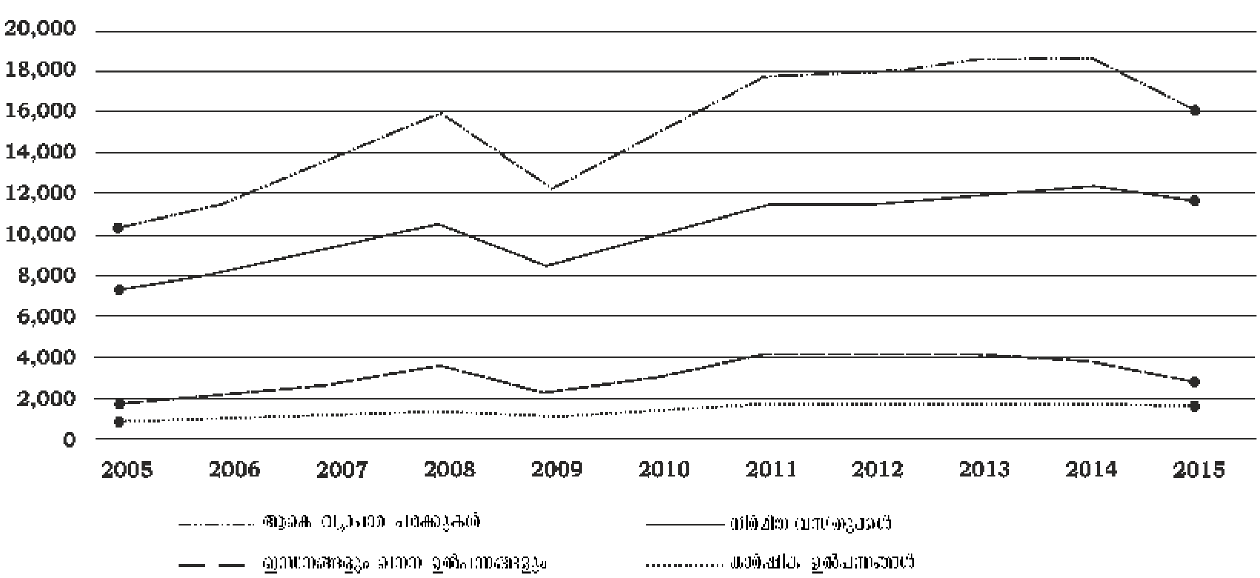
വ്യാപാര വ്യാപ്തം

വ്യാപാരം ചെയ്യപ്പെടുന്ന സാധനങ്ങളുടെ യഥാർഥ അളവാണ് വ്യാപാര വ്യാപ്തം. എന്നാൽ വ്യാപാരം ചെയ്യപ്പെടുന്ന സേവനങ്ങളെ വ്യാപ്തത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അളക്കാൻ കഴിയില്ല. അതിനാൽ, വ്യാപാരം ചെയ്യപ്പെടുന്ന സാധനങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും ആകെ മൂല്യത്തെയാണ് വ്യാപാര വ്യാപ്തമായി പരിഗണിക്കുന്നത്. പട്ടിക 9.1 പരിശോധിച്ചാൽ, കഴിഞ്ഞ പതിറ്റാണ്ടുകളിൽ ലോകവ്യാപാരത്തിന്റെ മൊത്തവ്യാപ്തം സ്ഥിരമായി വർധിച്ചുവരുന്നത് കാണാൻ കഴിയും.

ചിത്രം 9.1: ആഗോള കയറ്റുമതിയും ഇറക്കുമതിയും (ദശലക്ഷം യു.എസ്. ഡോളർ)

	1955	*1965*	*1975*	*1985*	*1995*	*2005*	*2015*
കയറ്റുമതി മൊത്തവ്യാപാര ചരക്കുകൾ	95000	190000	877000	1954000	5162000	10393000	15583232
ഇറക്കുമതി മൊത്തവ്യാപാര ചരക്കുകൾ	99000	199000	912000	2015000	5292000	10753000	15628204

Source: wits.worldbank.org as on 21.07.17



ചിത്രം. 9.1: ലോക വാണിജ്യ കയറ്റുമതി, 2006-2015

Source: World Trade Statistical Review 2016.

പ്രവർത്തനം

കഴിഞ്ഞ പതിറ്റാണ്ടുകളിൽ വ്യാപാരമൂല്യം വർധിച്ചിരുന്നുവെന്ന് നിങ്ങൾ കരുതാൻ കാരണമെന്ത്? ഈ സംഖ്യകൾ താരതമ്യം ചെയ്യാൻ കഴിയുമോ? 1955-ൽ നിന്ന് 2015-ലെത്തുമ്പോൾ എത്ര വളർച്ചയുണ്ടായിരുന്നു?

വ്യാപാര ഇനങ്ങൾ

കഴിഞ്ഞ നൂറ്റാണ്ടിൽ രാജ്യങ്ങൾ ഇറക്കുമതിയും കയറ്റുമതിയും ചെയ്തിരുന്ന സാധനങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും സ്വഭാവം വലിയ മാറ്റങ്ങൾക്ക് വിധേയമായിട്ടുണ്ട്.

കഴിഞ്ഞ നൂറ്റാണ്ടിന്റെ തുടക്കത്തിൽ പ്രാഥമിക ഉൽപന്നങ്ങളുടെ വ്യാപാരമാണ് മുന്നിട്ട് നിന്നിരുന്നത്. പിന്നീട് നിർമിതവസ്തുക്കൾ പ്രാധാന്യം നേടി. നിർമിതമേഖലക്ക് ആഗോളവ്യാപാരത്തിൽ ആധിപത്യമുണ്ടെങ്കിലും, യാത്ര, ഗതാഗതം, മറ്റ് വാണിജ്യസേവനങ്ങൾ എന്നിവയുൾപ്പെടുന്ന സേവനമേഖലയാണ് ഇപ്പോൾ ഉയർച്ച കാണിക്കുന്നത്. വർഷങ്ങളായി ലോകവ്യാപാരത്തിലെ ഇറക്കുമതി-കയറ്റുമതി മൂല്യം സ്ഥിരമായി വളർച്ച കൈവരിച്ചതായി പട്ടിക 9.1-ൽ നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയും. ചിത്രം 9.1 നോക്കിയാൽ 2005 മുതൽ 2015 വരെയുള്ള വർഷങ്ങളിൽ ലോകചരക്ക് കയറ്റുമതിയിൽ ആധിപത്യം നേടിയിരിക്കുന്നത് നിർമിത വസ്തുക്കളാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാം. ഇന്ധനങ്ങൾ, ഖനനവസ്തുക്കൾ, കാർഷികസാധനങ്ങൾ എന്നിവയും കയറ്റുമതി വ്യാപാരത്തിൽ പ്രധാന വിഹിതം നൽകുന്നു.

ലോകചരക്ക് വ്യാപാരത്തിൽ വൻകരകളുടെ വിഹിതം വ്യത്യാസപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇതിൽ യൂറോപ്പിന്റെ വിഹിതം കുറയുകയും ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളുടെ വിഹിതം കൂടിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയുമാണ്.

വ്യാപാരദിശ

ഇപ്പോഴത്തെ വികസ്വരരാജ്യങ്ങൾ, പണ്ട് മൂല്യമേറിയ സാധനങ്ങൾ യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് കയറ്റുമതി ചെയ്തിരുന്നു. എന്നാൽ 19-ാംനൂറ്റാണ്ടിൽ വ്യാപാരദിശയിൽ വിപരീതമായ മാറ്റമുണ്ടായി. യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങൾ അവരുടെ കോളനികളിൽനിന്ന് ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളും അസംസ്കൃതവിഭവങ്ങളും ഇറക്കുമതി ചെയ്യാനും പകരം നിർമിതവസ്തുക്കൾ അവിടേക്ക് കയറ്റുമതി ചെയ്യാനും തുടങ്ങി. യൂറോപ്പും അമേരിക്കയും ലോകത്തിലെ പ്രധാന വ്യാപാര പങ്കാളികളായി മാറുകയും നിർമിതവസ്തുക്കളുടെ വ്യാപാരനേതൃത്വം നേടുകയും ചെയ്തു. അക്കാലത്ത് ജപ്പാൻ ആയിരുന്നു വ്യാപാരത്തിൽ മൂന്നാമത്തെ പ്രധാന രാജ്യം. ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ രണ്ടാം പകുതിയിൽ ലോകവ്യാപാര രീതികൾ തീവ്രമായ മാറ്റങ്ങൾക്ക് വിധേയമായി. ഇന്ത്യ, ചൈന തുടങ്ങിയ വികസ്വരരാജ്യങ്ങൾ വികസിതരാജ്യങ്ങളുമായി വ്യാപാരരംഗത്ത് മത്സരിക്കുവാനാരംഭിച്ചു. വ്യാപാരം ചെയ്യപ്പെട്ട സാധനങ്ങളുടെ സ്വഭാവത്തിലും മാറ്റമുണ്ടായി.

വ്യാപാരമിച്ചം

ഒരു രാജ്യം ഇറക്കുമതിയോ കയറ്റുമതിയോ ചെയ്യുന്ന സാധനങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും മൂല്യമാണ് വ്യാപാരമിച്ചം രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്. ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ ഇറക്കുമതി മൂല്യം കയറ്റുമതി മൂല്യത്തേക്കാൾ കൂടുതലാണെങ്കിൽ ആ രാജ്യത്തിന് പ്രതികൂലവ്യാപാരമിച്ചം ആണെന്നു പറയാം. അതുപോലെ കയറ്റുമതിമൂല്യം ഇറക്കുമതി മൂല്യത്തേക്കാൾ കൂടുതലാണെങ്കിൽ ആ രാജ്യത്തിന് അനുകൂല വ്യാപാരമിച്ചമാണെന്നു പറയാം.

വ്യാപാരമിച്ചവും അടവ് ശിഷ്ടവും ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ സമ്പദ്ഘടനയിൽ ഗുരുതരമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ വ്യാപാരമിച്ചം പ്രതികൂലമാണെന്നത് അർഥമാക്കുന്നത്, സാധനങ്ങൾ വിൽക്കുന്നതിലൂടെയുണ്ടാകുന്ന നേട്ടത്തേക്കാൾ ആ രാജ്യം സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുന്നതിന് കൂടുതൽ ചെലവഴിക്കേണ്ടിവരുന്നു എന്നതാണ്. ഇത് ആത്യന്തികമായി രാജ്യത്തിന്റെ സമ്പദ്ശേഖരത്തിന്റെ ശോഷണത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു.

വിവിധതരം അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാരങ്ങൾ

അന്താരാഷ്ട്രവ്യാപാരത്തെ രണ്ടായി തരംതിരിക്കാം.

(a) ഉഭയകക്ഷിവ്യാപാരം: രണ്ടു രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിൽ പരസ്പരം വ്യാപാരം ചെയ്യുന്നതിനെയാണ് ഉഭയകക്ഷിവ്യാപാരം എന്നു പറയുന്നത്. ചില പ്രത്യേക ചരക്കുകൾ വ്യാപാരം ചെയ്യുന്നതിനായി അവർ കരാറിലേർപ്പെടുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, A എന്ന രാജ്യം B എന്ന രാജ്യവുമായി ചില അസംസ്കൃതവസ്തുക്കൾ വിൽക്കുന്നതിനായോ മറ്റുചില സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുന്നതിനായോ തിരിച്ചോ കരാറിലേർപ്പെടുന്നു.

(b) ബഹുകക്ഷി വ്യാപാരം: ഈ പദം സൂചിപ്പിക്കുന്നതുപോലെ, വിവിധ രാജ്യങ്ങളുമായി വ്യാപാരത്തിലേർപ്പെടുന്നതാണ് ബഹുകക്ഷി വ്യാപാരം. ഒരു രാജ്യത്തിന് മറ്റനേകം രാജ്യങ്ങളുമായി വ്യാപാരത്തിലേർപ്പെടാൻ കഴിയും. കൂടാതെ ഒരു രാജ്യം, തങ്ങളുടെ ചില വ്യാപാരപങ്കാളികൾക്ക് ഏറ്റവും പ്രീതിയുള്ള രാജ്യം എന്ന പദവി നൽകാറുണ്ട്.

സ്വതന്ത്രവ്യാപാരം

വ്യാപാരത്തിനായി സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയെ തുറന്നുകൊടുക്കുന്ന നടപടിയെ സ്വതന്ത്രവ്യാപാരം അഥവാ വ്യാപാര ഉദാരവൽക്കരണമെന്നു പറയുന്നു. നികുതിപോലെയുള്ള വ്യാപാരനിയന്ത്രണങ്ങൾ കുറച്ചുകൊണ്ടാണ് ഇത് സാധ്യമാക്കുന്നത്. ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പന്നങ്ങളും സേവനങ്ങളുമായി മത്സരിക്കാൻ എല്ലായിടത്തുനിന്നുമുള്ള സാധനങ്ങളെയും സേവനങ്ങളെയും വ്യാപാര ഉദാരവൽക്കരണം അനുവദിക്കുന്നു.

സ്വതന്ത്രവ്യാപാരവും ആഗോളവൽക്കരണവും ചേർന്ന് പ്രതികൂലമായ സാഹചര്യങ്ങൾ അടിച്ചേൽപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ തുല്യമായ സ്ഥാനം നൽകാതിരിക്കുക വഴി വികസ്വരരാജ്യങ്ങളുടെ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നു. ഗതാഗത, വാർത്താവിനിമയ സംവിധാനങ്ങളുടെ വികാസത്തോടെ സാധനങ്ങൾക്കും സേവനങ്ങൾക്കും മുൻപത്തേക്കാളും വേഗത്തിലും ദൂരത്തിലും സഞ്ചരിക്കാൻ കഴിയും. സമ്പന്നരാജ്യങ്ങൾക്ക് വിപണികൾ കീഴടക്കാനും അതേസമയം സ്വന്തം വിപണികളെ വിദേശ ഉൽപ്പന്നങ്ങളിൽ നിന്ന് സംരക്ഷിക്കാനും സ്വതന്ത്രവ്യാപാരം അനുവദിക്കുന്നു.

സ്വതന്ത്രവ്യാപാരത്തിനൊപ്പം വില കുറഞ്ഞ ഉൽപന്നങ്ങൾ തങ്ങളുടെ വിപണികളിൽ കൊണ്ടുവന്നു തള്ളുന്നതിൽ രാജ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധ ചെലുത്തേണ്ടതുണ്ട്. കാരണം ഇത്തരത്തിൽ വരുന്ന ഉൽപന്നങ്ങൾ ആഭ്യന്തര ഉൽപാദകരെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നു.

കമ്പോളം നിറയ്ക്കൽ

ഒരേ ഉൽപ്പന്നം രണ്ടു രാജ്യങ്ങളിൽ, വിലയുമായി ബന്ധമില്ലാത്ത കാരണങ്ങളാൽ വ്യത്യസ്ത വിലയ്ക്ക് വിൽക്കുന്ന സമ്പ്രദായത്തെയാണ് കമ്പോളം നിറയ്ക്കൽ എന്നു പറയുന്നത്.

Panel to study anti-dumping duty on shrimp

The US act had seriously hit India's export to that country as US is the second largest importer of marine products from India

GEORGE JOSEPH
KOCHI, 26 November

Upholding India and Thailand request, World Trade Organization (WTO) has constituted a panel to examine the anti-dumping duty and customs bond imposed by the US government against the import shrimp from these countries. The dispute settlement body of WTO has resolved to appoint the panel so that several rounds of discussion with these countries were fu- Alliance [SSA], an organization of local shrimp manufacturers. The US act had seriously hit India's export to that country as US is the second largest importer of marine products from India. The duty was also imposed against a host of other countries like Thailand, China, Brazil, Ecuador and Vietnam in July 2004. US customs had also imposed continuous bond requirement on importers of certain frozen warm water shrimp from these countries.

പ്രവർത്തനം

വ്യാപാരത്തിലേർപ്പെടുന്ന രാജ്യങ്ങളിൽ കമ്പോളം നിറയ്ക്കൽ ഒരു ഗുരുതര ആശങ്കയായി മാറുവാനുള്ള കാരണങ്ങളെന്തെന്ന് ചിന്തിക്കൂ.

ലോകവ്യാപാര സംഘടന

ഉയർന്ന ചുങ്കം, തീരുവ, മറ്റ് പലതരം നിയന്ത്രണങ്ങൾ എന്നിവയിൽനിന്ന് ലോകത്തെ സ്വതന്ത്രമാക്കുന്നതിനായി 1948-ൽ ചില രാജ്യങ്ങൾ ചേർന്ന് ഗാട്ടിന് (General Agreement for Tariffs and Trade - GATT) രൂപം നൽകി. രാഷ്ട്രങ്ങൾക്കിടയിൽ സ്വതന്ത്രവും നീതിപൂർവകവുമായ വ്യാപാരം അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്താനായി 1994-ൽ ഗാട്ടിലെ അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന് ഒരു സ്ഥിരസംഘടന രൂപീകരിക്കുവാൻ തീരുമാനിച്ചു. അങ്ങനെ 1995 ജനുവരി 1 മുതൽ ഗാട്ട്, ലോകവ്യാപാര സംഘടന എന്ന പേരിലേക്ക് രൂപാന്തരപ്പെട്ടു.

രാഷ്ട്രങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യാപാരത്തിന്റെ ആഗോള നിയമങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്ന ഒരേയൊരു അന്തർദേശീയ സംഘടനയാണ് ലോകവ്യാപാര സംഘടന. ഈ സംഘടന ആഗോളവ്യാപാര സംവിധാനത്തിനായി നിയമങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുകയും അംഗരാജ്യങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യാപാര തർക്കങ്ങൾ പരിഹരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ടെലികമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ, ബാങ്കിംഗ് തുടങ്ങിയ സേവനമേഖലകളിലെ വ്യാപാരവും ബൗദ്ധികാവകാശങ്ങൾ പോലെയുള്ള പ്രശ്നങ്ങളും ലോകവ്യാപാര സംഘടന കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നു.

സ്വതന്ത്രവ്യാപാരത്തിന്റെയും സാമ്പത്തിക ആഗോളവൽക്കരണത്തിന്റെയും ഫലങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഉത്കണ്ഠപ്പെടുന്നവർ ലോകവ്യാപാര സംഘടനയെ വിമർശിക്കുകയും എതിർക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സ്വതന്ത്രവ്യാപാരം സാധാരണക്കാരുടെ ജീവിതത്തെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തുന്നില്ല എന്നവർ വാദിച്ചു. സമ്പന്നരാജ്യങ്ങളെ കൂടുതൽ സമ്പന്നമാക്കിക്കൊണ്ട് സമ്പന്നരും ദരിദ്രരും തമ്മിലുള്ള അന്തരം യഥാർഥത്തിൽ വർധിച്ചുവരുന്നതിന് കാരണം ലോകവ്യാപാര സംഘടനയിലെ സ്വാധീനശേഷിയുള്ള രാജ്യങ്ങൾ അവരുടെ വാണിജ്യ താൽപര്യങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് ഊന്നൽ കൊടുക്കുന്നതാണ്. അതിനുപുറമെ, പല വികസിത രാജ്യങ്ങളും അവരുടെ വിപണികൾ വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ ഉൽപന്നങ്ങൾക്കായി പൂർണമായും തുറന്നു കൊടുത്തിട്ടില്ല. ആരോഗ്യം, തൊഴിലാളികളുടെ അവകാശങ്ങൾ, ബാലവേല, പരിസ്ഥിതി തുടങ്ങിയ പ്രശ്നങ്ങൾ ലോകവ്യാപാരസംഘടന അവഗണിച്ചുവെന്നും വാദിക്കപ്പെട്ടു.

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ ?

സ്വിറ്റ്സർലാന്റിലെ ജനീവയാണ് ലോകവ്യാപാര സംഘടനയുടെ ആസ്ഥാനം.

2016 ഡിസംബറിലെ കണക്കനുസരിച്ച് 164 രാജ്യങ്ങൾ ലോകവ്യാപാര സംഘടനയിൽ അംഗങ്ങളാണ്.

ലോകവ്യാപാര സംഘടനയിലെ സ്ഥാപകാംഗമാണ് ഇന്ത്യ.

മേഖലാവ്യാപാര സമുച്ചയങ്ങൾ

ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ സാമീപ്യവും വ്യാപാരം നടത്തുന്ന സാധനങ്ങളിൽ സാമ്യതയും പരസ്പര പൂരകത്വവുമുള്ള രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യാപാരം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന

തിനും വികസ്വര രാജ്യങ്ങളിലെ വ്യാപാരത്തിന്മേൽ നിയന്ത്രണങ്ങൾ കർശനമാക്കുന്നതിനും വേണ്ടിയാണ് മേഖലാവ്യാപാര സമുച്ചയങ്ങൾക്ക് രൂപം നൽകിയത്. ഇന്ന് ലോകവ്യാപാരത്തിന്റെ 52 ശതമാനം നടത്തുന്നത് 120

പട്ടിക 9.3: പ്രധാനപ്പെട്ട മേഖലാവ്യാപാര സമുച്ചയങ്ങൾ

മേഖലാ സമുച്ചയങ്ങൾ	ആസ്ഥാനം	അംഗരാജ്യങ്ങൾ	ആരംഭം	ചരക്കുകൾ	മറ്റു സഹകരണ മേഖലകൾ
ASEAN (Association of South East Asian Nations)	ജക്കാർത്ത, ഇന്തോനേഷ്യ	ബ്രൂണെ, ദാറുസ്സലാം, കമ്പോഡിയ, ഇന്തോനേഷ്യ, ലാവോസ്, മലേഷ്യ, മ്യാൻമർ, ഫിലിപ്പീൻസ്, സിംഗപ്പൂർ, തായ്‌ലാൻഡ്, വിയറ്റ്നാം	ആഗസ്റ്റ് 1967	കാർഷികോൽപന്നങ്ങൾ റബർ, പാമോയിൽ, അരി, കൊപ്ര, കാപ്പി ധാതുക്കൾ ചെമ്പ്, കൽക്കരി, നിക്കൽ, ടങ്സ്റ്റൺ, പെട്രോളിയം, പ്രകൃതിവാതകം, സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ	സാമ്പത്തികവളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്തൽ, സാംസ്കാരിക വികസനം, സമാധാനവും പ്രാദേശിക സുസ്ഥിരതയും
CIS (Commonwealth of Independent States)	മിൻസ്ക്, ബെലാറസ്	അർമേനിയ, അസർബൈജാൻ, ബെലാറസ്, ജോർജിയ, കസാക്കിസ്ഥാൻ, മോൾഡോവ, കിർഗിസ്താൻ, റഷ്യ, താജിക്കിസ്ഥാൻ, തുർക്മെനിസ്താൻ, ഉക്രൈൻ, ഉസ്ബെക്കിസ്ഥാൻ		അസംസ്കൃത എണ്ണ, പ്രകൃതിവാതകം, സ്വർണം, പരുത്തി, നാരുകൾ, അലൂമിനിയം	സാമ്പത്തികം, പ്രതിരോധം, വിദേശനയം എന്നിവയിലെ സംയോജനവും സഹകരണവും
EU (European Union)	ബ്രസൽസ്, ബെൽജിയം	ഓസ്ട്രിയ, ബെൽജിയം, ബൾഗേറിയ, ക്രൊയേഷ്യ, സൈപ്രസ്, ചെക്ക് റിപ്പബ്ലിക്, ഡെൻമാർക്ക്, എസ്റ്റോണിയ, ഫിൻലന്റ്, ഫ്രാൻസ്, ജർമനി, ഗ്രീസ്, ഹംഗറി, അയർലന്റ്, ഇറ്റലി, ലാത്വിയ, ലിത്വാനിയ, ലക്സംബർഗ്, മാൾട്ട, പോളണ്ട്, പോർച്ചുഗൽ, റുമേനിയ, സ്ലോവേനിയ, സ്പെയിൻ, സ്വീഡൻ, നെതർലാൻഡ്സ്, യുണൈറ്റഡ് കിങ്ഡം	EEC മാർച്ച് 1957 EU ഫെബ്രുവരി 1992 1960	കാർഷികോൽപ്പന്നങ്ങൾ, ധാതുക്കൾ, രാസവസ്തുക്കൾ, തടി, പേപ്പർ, യാത്രാ വാഹനങ്ങൾ, ഒപ്ടിക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ, വാച്ചുകൾ, കലാമൂല്യമുള്ള വസ്തുക്കൾ, പുരാവസ്തുക്കൾ	ഏക നാണയത്തിൽ അധിഷ്ഠിതമായ ഏക കമ്പോളം
LAIA (Latin American Integration Association)	മോണ്ടിവിഡിയോ, യുറുഗ്വായ്	അർജന്റീന, ബൊളീവിയ, ബ്രസീൽ, കൊളംബിയ, ഇക്വഡോർ, മെക്സിക്കോ, പരാഗ്വായ്, പെറു, യുറുഗ്വായ്, വെനസ്വേല	1991		
NAFTA (North American Free Trade Association)		യു.എസ്.എ., കാനഡ, മെക്സിക്കോ	1949	കാർഷികോൽപ്പന്നങ്ങൾ, മോട്ടോർ വാഹനങ്ങൾ, വാഹനങ്ങളുടെ അനുബന്ധ ഭാഗങ്ങൾ, കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ, തുണിത്തരങ്ങൾ	
OPEC (Organisation of Petroleum Exporting Countries)	വിയന്ന, ഓസ്ട്രിയ	അൾജീരിയ, ഇന്തോനേഷ്യ, ഇറാൻ, ഇറാക്ക്, കുവൈറ്റ്, ലിബിയ, നൈജീരിയ, ഖത്തർ, സൗദി അറേബ്യ, യു.എ.ഇ., വെനസ്വേല	ജനുവരി 2006	അസംസ്കൃത പെട്രോളിയം	പെട്രോളിയം നയങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുകയും ഏകീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
SAFTA (South Asian Free Trade Agreement)		ബംഗ്ലാദേശ്, മാലിദ്വീപ്, ഭൂട്ടാൻ, നേപ്പാൾ, ഇന്ത്യ, പാകിസ്ഥാൻ, ശ്രീലങ്ക			പ്രാദേശിക വ്യാപാരത്തിലെ തീരുവകൾ കുറയ്ക്കുന്നു.

മേഖലാവ്യാപാര സമുച്ചയങ്ങളാണ്. പ്രാദേശികവ്യാപാരത്തിന്റെ ആക്കം കൂട്ടുന്നതിൽ ആഗോളസംഘടനകൾ പരാജയപ്പെട്ടതുമൂലമാണ് മേഖലാ വ്യാപാര സമുച്ചയങ്ങൾ രൂപം കൊണ്ടത്.

ഈ മേഖലാ വ്യാപാര സമുച്ചയങ്ങൾ അംഗരാജ്യങ്ങൾക്കുള്ളിലെ വ്യാപാര തീരുവ എടുത്തുകളയുക വഴി സ്വതന്ത്രവ്യാപാരം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ഭാവിയിൽ വിവിധ വ്യാപാരസമുച്ചയങ്ങൾ തമ്മിൽ സ്വതന്ത്രവ്യാപാരം നടത്തുന്നതിൽ ബുദ്ധിമുട്ടുകളുണ്ടാകാം. ചില മേഖലാ വ്യാപാരസമുച്ചയങ്ങൾ പട്ടിക 9.3-ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

അന്താരാഷ്ട്രവ്യാപാരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉത്കണ്ഠകൾ

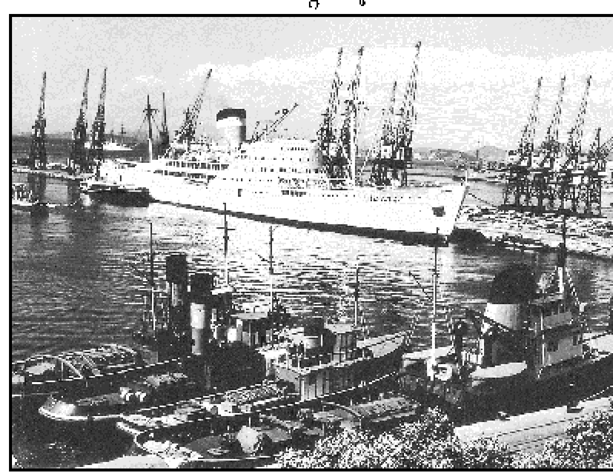
പ്രാദേശികവൈദഗ്ധ്യം, ഉയർന്ന തലത്തിലുള്ള ഉൽപ്പാദനം, മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിതസാഹചര്യങ്ങൾ, സാധനങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും ലോകവ്യാപകമായ ലഭ്യത, വിലയിലും കൂലിയിലുമുള്ള തുല്യത, അറിവിന്റെയും സംസ്കാരത്തിന്റെയും വ്യാപനം എന്നിവയിലേക്ക് നയിക്കുന്നുവെങ്കിൽ അന്താരാഷ്ട്രവ്യാപാരം രാഷ്ട്രങ്ങൾക്ക് പരസ്പരം ഗുണകരമാണ്.

മറ്റുള്ള രാജ്യങ്ങളുടെ മേലുള്ള ആശ്രയത്വം, അസന്തുലിതമായ വികസനം, ചൂഷണം, യുദ്ധത്തിലേക്ക് നയിച്ചേക്കാവുന്ന വാണിജ്യമത്സരം തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് കാരണമാവുകയാണെങ്കിൽ അന്താരാഷ്ട്രവ്യാപാരം രാജ്യങ്ങൾക്ക് ദോഷകരമാണ്. അന്താരാഷ്ട്രവ്യാപാരം ജീവിതത്തിന്റെ പല വശങ്ങളെ ബാധിക്കുന്നു. പരിസ്ഥിതി മുതൽ ലോകമെമ്പാടുമുള്ള ജനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യം, ക്ഷേമം തുടങ്ങി എന്തിനെയും ഇത് ബാധിക്കും. രാജ്യങ്ങൾ കൂടുതൽ വ്യാപാരത്തിനായി മത്സരിക്കുമ്പോൾ ഉൽപാദനവും പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ ഉപയോഗവും കുതിച്ചുയരുകയും പുനസ്ഥാപിക്കാൻ കഴിയുന്നതിനേക്കാൾ വേഗത്തിൽ വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലമായി സമുദ്രവിഭവങ്ങൾ വേഗത്തിൽ ശോഷിക്കുന്നു, വനങ്ങൾ വെട്ടി നശിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു, നദീതടങ്ങൾ സ്വകാര്യ കുടിവെള്ള കമ്പനികൾക്ക് വിൽക്കപ്പെടുന്നു. എണ്ണ, വാതകഖനനം, ഫാർമസ്യൂട്ടിക്കൽസ്, കൃഷി, കച്ചവടം എന്നീ മേഖലകളിൽ വ്യാപാരം നടത്തുന്ന ബഹുരാഷ്ട്രകമ്പനികൾ എന്തു വില കൊടുത്തും അവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിപുലീകരിക്കുകയും ഇത് കൂടുതൽ മലിനീകരണത്തിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്യും. അവരുടെ പ്രവർത്തനരീതി, സുസ്ഥിര വികസനത്തിന്റെ മാനദണ്ഡങ്ങളെ ഒരിക്കലും പിന്തുടരുന്നില്ല. വ്യാപാരസംഘടനകൾ ലാഭം ഉണ്ടാക്കുന്നതിൽ മാത്രം ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുകയും പരിസ്ഥിതി, ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളെ അവഗണിക്കുകയും ചെയ്താൽ അത് ഭാവിയിൽ ഗുരുതരമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കും.

അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാരത്തിന്റെ കവാടങ്ങൾ

തുറമുഖങ്ങൾ

അന്താരാഷ്ട്രവ്യാപാരത്തിന്റെ പ്രധാന കവാടങ്ങളാണ് ഹാർബറുകളും തുറമുഖങ്ങളും. ഈ തുറമുഖങ്ങളിലൂടെയാണ് ലോകത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗത്തുനിന്ന് മറ്റൊരു ഭാഗത്തേക്ക് ചരക്കുകളും യാത്രക്കാരും കടന്നുപോകുന്നത്. കപ്പലുകളടുക്കുന്നതിനും ചരക്ക് കയറ്റുന്നതിനും ഇറക്കുന്നതിനും സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും തുറമുഖങ്ങൾ സൗകര്യം തരുന്നു. ഇതിനായി, കപ്പൽച്ചാലുകൾ, ടഗ്ഗുകൾ, ബാർജുകൾ, തൊഴിലാളികൾ, ഭരണനിർവഹണ ചുമതലയുള്ളവരുടെ സേവനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ തുറമുഖ അധികൃതർ ഒരുക്കിത്തരുന്നു. ചരക്കിന്റെ അളവ്, വന്നുപോകുന്ന കപ്പലുകളുടെ എണ്ണം എന്നിവയിലൂടെയാണ് ഒരു തുറമുഖത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം കണക്കാക്കുന്നത്. ഒരു തുറമുഖത്തിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യപ്പെടുന്ന ചരക്കിന്റെ അളവ്, ആ തുറമുഖത്തിന്റെ പശ്ചാത്തലപ്രദേശത്തെ വികസനത്തിന്റെ സൂചകമാണ്.



ചിത്രം 9.5: സാൻഫ്രാൻസിസ്കോ, ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ സ്ഥലവലയിത ഹാർബർ

വിവിധതരം തുറമുഖങ്ങൾ

തുറമുഖങ്ങളെ പൊതുവെ അവ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ഇനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തരംതിരിക്കാം.

കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ചരക്കിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വിവിധതരം തുറമുഖങ്ങൾ:

(i) *വ്യാവസായിക തുറമുഖങ്ങൾ*: ധാന്യങ്ങൾ, പഞ്ചസാര, അയിര്, എണ്ണ, രാസപദാർഥങ്ങൾ തുടങ്ങിയ സാധനങ്ങൾ വലിയ അളവിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന തുറമുഖങ്ങളാണിവ.

(ii) *വാണിജ്യതുറമുഖങ്ങൾ*: പൊതികളാക്കിയ ഉൽപന്നങ്ങളും നിർമിത വസ്തുക്കളും അടങ്ങിയ പൊതുവായ ചരക്കുകളെയാണ് ഈ തുറമുഖങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത്. കൂടാതെ യാത്രക്കാരുടെ

സഞ്ചാരത്തിനായും ഈ തുറമുഖം ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ചിത്രം 9.6: സ്ഥാനം അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വിവിധതരം തുറമുഖങ്ങൾ

(iii) *സമഗ്ര തുറമുഖങ്ങൾ*: ഭാരം കൂടിയതോ പൊതുവായതോ ആയ എല്ലാ ചരക്കുകളും വലിയ അളവിൽ ഈ തുറമുഖങ്ങളിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ലോകത്തിലെ മിക്ക വലിയ തുറമുഖങ്ങളും സമഗ്ര തുറമുഖങ്ങളാണ്.

സ്ഥാനം അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വിവിധതരം തുറമുഖങ്ങൾ:

(i) *ഉൾനാടൻ തുറമുഖങ്ങൾ*: ഈ തുറമുഖങ്ങൾ സമുദ്രതീരത്തുനിന്ന് അകലെയായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. നദിയോ കനാലോ ആണ് ഇവയെ സമുദ്രവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നത്. പരന്ന അടിത്തട്ടുള്ള കപ്പലുകൾക്കും ബാർജുകൾക്കും മാത്രമെ ഇത്തരം തുറമുഖങ്ങളിൽ പ്രവേശിക്കാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. ഉദാഹരണത്തിന്, മാഞ്ചസ്റ്റർ തുറമുഖത്തെ സമുദ്രവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നത് ഒരു കനാലാണ്; മിസ്സിസ്സിപ്പി നദിയുടെ തീരത്താണ് മെംഫിസ് തുറമുഖം; മാൻഹൈം, ഡ്യൂയിസ്ബർഗ് തുടങ്ങി നിരവധി തുറമുഖങ്ങൾ റൈൻ നദിയിൽ കാണപ്പെടുന്നു; കൊൽക്കത്ത തുറമുഖം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത് ഗംഗാനദിയുടെ കൈവഴിയായ ഹുഗ്ലി നദിയിലാണ്.

(ii) *പുറം തുറമുഖങ്ങൾ*: യഥാർഥ തുറമുഖങ്ങളിൽനിന്ന് അകലെ ആഴക്കടലിൽ നിർമിച്ചിട്ടുള്ള തുറമുഖങ്ങളാണിവ. ഉയർന്ന വലിപ്പംമൂലം മാതൃ തുറമുഖങ്ങളിൽ അടുക്കാൻ കഴിയാത്ത കപ്പലുകൾക്ക് ഈ തുറമുഖങ്ങൾ സൗകര്യമൊരുക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, ഗ്രീസിലെ ഏതൻസിന്റെ പുറം തുറമുഖമാണ് പിറേയസ്.

പ്രത്യേകതരം ധർമങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വിവിധതരം തുറമുഖങ്ങൾ:

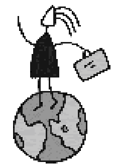
(i) *എണ്ണ തുറമുഖങ്ങൾ*: എണ്ണ സംസ്കരണവും കയറ്റുമതിയുമാണ് ഈ തുറമുഖങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത്. അവയിൽ ചിലത് ടാങ്കർ തുറമുഖങ്ങളും മറ്റു ചിലത് ശുദ്ധീകരണശാല തുറമുഖങ്ങളുമാണ്. വെനെസ്വേലയിലെ മാറകൈബോ, ടുണീഷ്യയിലെ എസ്ഖിറ, ലെബനനിലെ ട്രിപോളി എന്നിവ ടാങ്കർ തുറമുഖങ്ങളാണ്. പേർഷ്യൻ ഉൾക്കടലിലെ അബാദൻ ഒരു ശുദ്ധീകരണശാലാ തുറമുഖമാണ്.

(ii) *സന്ദർശന തുറമുഖങ്ങൾ*: പ്രധാന സമുദ്രപാതകളിൽ, അതുവഴി കടന്നുപോകുന്ന കപ്പലുകൾക്ക് നങ്കൂരമിട്ട് ഇന്ധനം നിറയ്ക്കാനും ജലവും ഭക്ഷണവും സംഭരിക്കാനും സൗകര്യം നൽകുന്ന തുറമുഖങ്ങളാണിവ. കാലക്രമേണ ഇവ വാണിജ്യതുറമുഖങ്ങളായി വികാസം പ്രാപിക്കുന്നു. ഏദൻ, ഹോണോലുലു, സിങ്കപ്പൂർ തുടങ്ങിയവ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(iii) *പാക്കറ്റ് സ്റ്റേഷൻ*: ഇവ കടത്തുതുറമുഖങ്ങളെന്നും അറിയപ്പെടുന്നു. ഹ്രസ്വദൂരമുള്ള ജലാശയങ്ങൾക്ക് കുറുകേ, യാത്രക്കാരെയും തപാൽ ഉരുപ്പടികളെയും മാത്രം കൊണ്ടുപോകാനാണ് പാക്കറ്റ് സ്റ്റേഷൻ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ജലാശയത്തിന് ഇരുപുറവും ജോടികളായി മുഖാമുഖം ഇവ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഉദാഹരണം: ഇംഗ്ലണ്ടിലെ ഡോവർ, ഫ്രാൻസിലെ കലായിസ് എന്നിവ ഇംഗ്ലീഷ് ചാനലിന് ഇരുകരകളിലായി കാണപ്പെടുന്നു.

(iv) *ചരക്കുസംഭരണ തുറമുഖങ്ങൾ*: വിവിധ രാജ്യങ്ങളിൽനിന്ന് കയറ്റുമതിക്കായി കൊണ്ടുവരുന്ന ചരക്കുകൾ സംഭരിച്ച് സൂക്ഷിക്കുന്ന തുറമുഖങ്ങളാണിത്. ഉദാഹരണം: ഏഷ്യയ്ക്ക് സിങ്കപ്പൂർ, യൂറോപ്പിന് റോട്ടർഡാം, ബാൾട്ടിക് മേഖലയ്ക്ക് കോപ്പൻഹേഗൻ.

(v) *നാവിക തുറമുഖങ്ങൾ*: തന്ത്രപ്രാധാന്യം മാത്രമുള്ള തുറമുഖങ്ങളാണിവ. ഈ തുറമുഖങ്ങൾ യുദ്ധക്കപ്പലുകൾക്ക് വേണ്ട സേവനങ്ങൾ നൽകുന്നു. കൂടാതെ യുദ്ധക്കപ്പലുകളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾക്കായുള്ള പണിശാലകളും ഇവിടെ കാണപ്പെടുന്നു. കൊച്ചി, കാർവാർ എന്നിവ ഇന്ത്യയിലെ നാവിക തുറമുഖങ്ങൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.



പരിശീലനം

1. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽനിന്ന് ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

 (i) ലോകത്തിലെ പ്രധാന തുറമുഖങ്ങളിൽ ഏറെയും ഉൾപ്പെടുന്നത്:

 (a) നാവിക തുറമുഖങ്ങൾ (c) സമഗ്ര തുറമുഖങ്ങൾ

 (b) എണ്ണ തുറമുഖങ്ങൾ (d) വ്യാവസായിക തുറമുഖങ്ങൾ

 (ii) ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ഏതു വൻകരയിലാണ് ആഗോളവ്യാപാരത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് ഏറ്റവും കൂടുതൽ?

 (a) ഏഷ്യ (c) യൂറോപ്പ്

 (b) ഉത്തര അമേരിക്ക (d) ആഫ്രിക്ക

 (iii) ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ OPEC ന്റെ ഭാഗമായ ദക്ഷിണ അമേരിക്കൻ രാഷ്ട്രമേത്?

 (a) ബ്രസീൽ (c) വെനെസ്വേല

 (b) ചിലി (d) പെറു

 (iv) ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളവയിൽ ഏതു വ്യാപാരസമുച്ചയത്തിലാണ് ഇന്ത്യ അംഗമായിരിക്കുന്നത്?

 (a) SAFTA (c) ASEAN

 (b) OECD (d) OPEC

2. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 30 വാക്കിൽ ഉത്തരമെഴുതുക.

 (i) ലോകവ്യാപാര സംഘടനയുടെ അടിസ്ഥാന ധർമമെന്ത്?

 (ii) പ്രതികൂല അടവുശിഷ്ടം രാജ്യത്തിന് ഹാനികരമാകുന്നതെങ്ങനെ?

 (iii) വ്യാപാരസമുച്ചയങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നതിലൂടെ രാഷ്ട്രങ്ങൾക്കുണ്ടാകുന്ന നേട്ടങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

3. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 150 വാക്കുകളിൽ ഉത്തരമെഴുതുക.

 (i) തുറമുഖങ്ങൾ വ്യാപാരത്തിന് സഹായകരമാകുന്നതെങ്ങനെ? സ്ഥാനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തുറമുഖങ്ങളെ വർഗീകരിക്കുക.

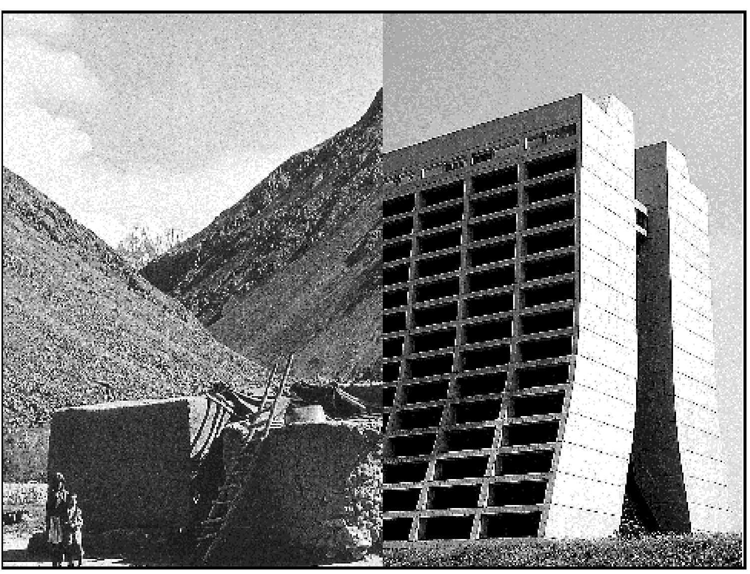
 (ii) അന്താരാഷ്ട്രവ്യാപാരത്തിൽ നിന്ന് രാഷ്ട്രങ്ങൾക്ക് നേട്ടമുണ്ടാകുന്നതെങ്ങനെ?

യൂണിറ്റ് - IV

അധ്യായം - 10

B3L4P9

മനുഷ്യവാസസ്ഥലങ്ങൾ



മനുഷ്യർ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ വീടുകൾ നിർമിച്ച് കൂട്ടമായി വസിക്കുന്നു. അതിനെ നമ്മൾ ഗ്രാമം, പട്ടണം, നഗരം എന്നെല്ലാം വിളിക്കുന്നു. ഇവയെല്ലാം വാസസ്ഥലങ്ങൾക്കുദാഹരണങ്ങളാണ്. മനുഷ്യവാസസ്ഥലങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനം മാനവഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനമാണ്. കാരണം ഏതൊരു പ്രദേശത്തെയും വാസസ്ഥല വൈവിധ്യം ആ ദേശത്തെ പരിസ്ഥിതിയുമായുള്ള മനുഷ്യസമ്പർക്കം പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നു. ഏറെക്കുറെ സ്ഥിരമായി മനുഷ്യർ വസിക്കുന്ന ഇടങ്ങളെയാണ് മനുഷ്യവാസസ്ഥലങ്ങൾ എന്നു വിളിക്കുന്നത്. വീടുകൾ നിർമിക്കുകയും പുനർനിർമിക്കുകയും ചെയ്യാം, നിർമിതികളിൽ മാറ്റങ്ങൾ വരാം, വാസസ്ഥലങ്ങളിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മാറി വരാം, പക്ഷെ വാസസ്ഥലം കാലത്തിനും പ്രദേശത്തിനും അതീതമായി നിലനിൽക്കുന്നു. ഹ്രസ്വകാലത്തേക്ക്, ചിലപ്പോൾ ഒരു പ്രത്യേക കാലത്തേക്ക് മാത്രമായി കാണപ്പെടുന്ന താൽക്കാലിക വാസസ്ഥലങ്ങളുമുണ്ട്.

വാസസ്ഥലങ്ങളുടെ വർഗീകരണം

ഗ്രാമനഗര അന്തരം

വാസസ്ഥലങ്ങൾ ഗ്രാമനഗര വ്യത്യാസങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് വർഗീകരിക്കാമെന്നത് പൊതുവെ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടതാണ്. പക്ഷെ കൃത്യമായി ഗ്രാമത്തെയും നഗരത്തെയും നിർവചിക്കുന്നതിന് അഭിപ്രായ സമന്വയമില്ല. എന്നിരുന്നാലും ഇവയുടെ വർഗീകരണത്തിന് ജനസംഖ്യ ഒരു പ്രധാന മാനദണ്ഡമാണ്. ജനസാന്ദ്രതയേറിയ രാജ്യങ്ങളായ ഇന്ത്യയിലെയും ചൈനയിലെയും ചില ഗ്രാമങ്ങളിൽ പശ്ചിമ യൂറോപ്പിലെയും അമേരിക്കയിലെയും പല നഗരങ്ങളേക്കാളും ജനസംഖ്യ കൂടുതലാണ് എന്നതുകൊണ്ടുതന്നെ ജനസംഖ്യ ഒരു സാർവത്രിക മാനദണ്ഡമായി സ്വീകരിക്കുകയും സാധ്യമല്ല.

ഒരു കാലത്ത് ഗ്രാമീണ ജനത കൃഷിയിലും മറ്റ് പ്രാഥമിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലും മാത്രം ഏർപ്പെട്ടവരായിരുന്നു. പക്ഷെ ഇന്ന് വികസിതരാജ്യങ്ങളിൽ വലിയ വിഭാഗം നഗരജനസംഖ്യ അവർ നഗരങ്ങളിൽ തൊഴിലെടുക്കുന്നവരെങ്കിലും ഗ്രാമങ്ങളിൽ ജീവിക്കാനിഷ്ടപ്പെടുന്നു. പട്ടണങ്ങളിൽ ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ പ്രാഥമികേതര പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവയാണ്. എന്നാൽ ഗ്രാമങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗം ജനങ്ങളും കൃഷി, മത്സ്യബന്ധനം, മരംവെട്ട്, ഖനനം, മൃഗപരിപാലനം തുടങ്ങിയ പ്രാഥമികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇതാണ് ഗ്രാമങ്ങളും നഗരങ്ങളും തമ്മിലുള്ള അടിസ്ഥാനവ്യത്യാസം.

ഉപനഗരവൽക്കരണം

തിരക്കുപിടിച്ച നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിതനിലവാരംതേടി നഗരത്തിന് പുറത്ത് സ്വച്ഛമായ പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് ജനങ്ങൾ മാറുന്ന ഒരു പ്രവണതയാണിത്. ഇക്കാരണത്താൽ പ്രധാന നഗരങ്ങൾക്കു ചുറ്റും ഉപനഗരങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നു. ഈ ഉപനഗരങ്ങളിൽനിന്നും ആയിരക്കണക്കിന് ആളുകൾ നഗരത്തിലെ തൊഴിലിടങ്ങളിലേക്ക് നിത്യേന യാത്ര ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.

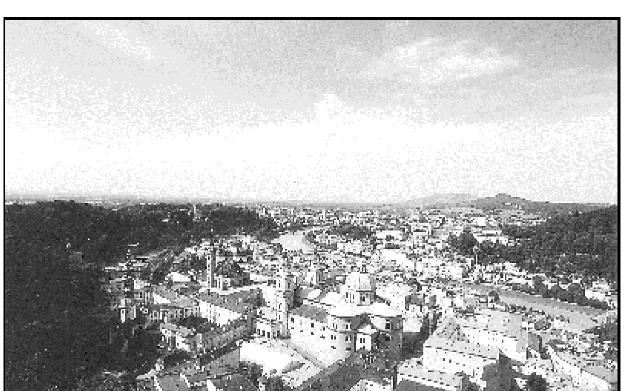
ഗ്രാമീണ നാഗരിക വാസസ്ഥലങ്ങൾ നൽകുന്ന സേവനങ്ങളിൽ ഐക്യരൂപമില്ലെങ്കിൽപോലും സേവനങ്ങളുടെ മുൻഗണനാക്രമത്തിലുള്ള, ഗ്രാമ-നഗര വർഗീകരണം കൂടുതൽ അർഥവത്തായിരിക്കും. അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിൽ പെട്രോൾ പമ്പുകൾ അത്ര പ്രധാനമല്ലാത്ത ഒരു സേവനമായാണ് കണക്കാക്കുന്നത്. എന്നാൽ ഇന്ത്യയിൽ ഇതൊരു മുഖ്യനഗര ധർമമാണ്. ഒരു രാജ്യത്തിനകത്തുതന്നെയും ഓരോ ധർമങ്ങളിലെയും പ്രാധാന്യം പ്രാദേശിക സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയ്ക്കനുസരിച്ച് വ്യത്യാസപ്പെടാം. വികസിത രാജ്യങ്ങളിലെ ഗ്രാമങ്ങളിൽ ലഭ്യമാക്കുന്ന സൗകര്യങ്ങൾ എപ്പോഴും വികസ്വര, അവികസിത രാജ്യങ്ങളിലെ ഗ്രാമങ്ങളിൽ ലഭ്യമാകാറില്ല.

1991-ലെ ഇന്ത്യൻ സെൻസസ് പ്രകാരം നഗരങ്ങളുടെ നിർവചനം ഇപ്രകാരമാണ്: കുറഞ്ഞത് 5000 ജനസംഖ്യയുള്ളതും 75 ശതമാനം പുരുഷതൊഴിലാളികൾ കാർഷികേതര പ്രവർത്തനങ്ങളിലേർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതും ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററിന് 400 ആളുകൾ എന്ന ജനസാന്ദ്രതയുള്ളതുമായ പ്രദേശങ്ങളെയും മുനിസിപ്പാലിറ്റി, കോർപ്പറേഷൻ, കന്റോൺമെന്റ് ബോർഡ്, പട്ടണമായി വിജ്ഞാപനം ചെയ്തിട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവയെയും നഗരങ്ങളായി കണക്കാക്കാം.

വാസസ്ഥലങ്ങളുടെ തരവും മാതൃകയും

വാസസ്ഥലങ്ങളെ അവയുടെ ആകൃതി, മാതൃക എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തരംതിരിക്കാം. ആകൃതി അടിസ്ഥാനത്തിൽ വാസസ്ഥാനങ്ങളുടെ വർഗീകരണം താഴെ പറയും പ്രകാരമാണ്.

(i) *നിബിഡ/കേന്ദ്രീകൃത വാസസ്ഥലങ്ങൾ:* വീടുകൾ അടുത്തടുത്തായി കാണപ്പെടുന്ന വാസസ്ഥലമാതൃകയാണിത്. നദീതാഴ്‌വരങ്ങളിലും ഫലഭൂയിഷ്ടമായ സമതലങ്ങളിലുമാണ് ഇത്തരം വാസസ്ഥലങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നത്. ഇത്തരം വാസസ്ഥലങ്ങളിൽ സമൂഹം പരസ്പരം അടുത്തിടപഴകുന്നവരും കൂട്ടായി തൊഴിലിലേർപ്പെടുന്നവരുമായിരിക്കും.



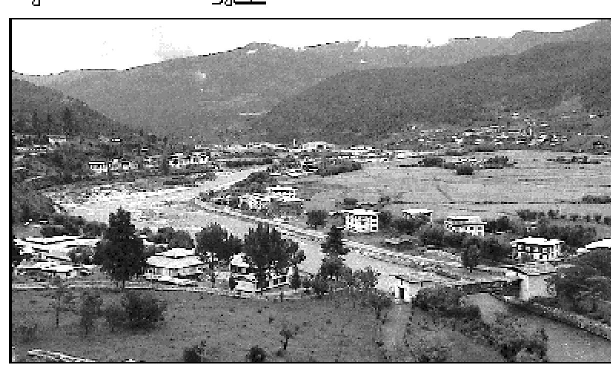
ചിത്രം 10.1: നിബിഡ വാസസ്ഥലം

(ii) *വിസരിത വാസസ്ഥലങ്ങൾ:* ഇത്തരം വാസസ്ഥലങ്ങളിൽ വീടുകൾ പരസ്പരം അകലത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു, പലപ്പോഴും കൃഷിയിടങ്ങൾക്കിടയിലായി കാണപ്പെടുന്നു. ആരാധനാലയം, കമ്പോളം എന്നിവ വാസസ്ഥലങ്ങളെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു.

ചിത്രം 10.2: വിസരിത വാസസ്ഥലങ്ങൾ

ഗ്രാമീണ വാസസ്ഥലങ്ങൾ

പ്രകൃതിയുമായി വളരെ അടുത്ത് ബന്ധപ്പെട്ടവയാണ് ഗ്രാമീണ വാസസ്ഥലങ്ങൾ. ഇവ കൃഷി, മൃഗപരിപാലനം, മത്സ്യബന്ധനം തുടങ്ങിയ പ്രാഥമികപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് മുൻഗണനയുള്ളവയായിരിക്കും. വാസസ്ഥലങ്ങളുടെ വലിപ്പം താരതമ്യേന കുറവായിരിക്കും. ഗ്രാമീണ വാസസ്ഥലങ്ങളെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ചില ഘടകങ്ങളാണ് ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ളത്.



ചിത്രം 10.3: ജലത്തിനടുത്തുള്ള സ്ഥാനം

ജലലഭ്യത

നദികൾ, തടാകങ്ങൾ, നീരുറവകൾ എന്നിവയ്ക്ക് സമീപത്തായാണ് സാധാരണയായി ഗ്രാമീണവാസസ്ഥലങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നത്. ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ ജലത്തിന്റെ ആവശ്യകത, ചതുപ്പുനിലങ്ങളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ട ദ്വീപുകൾ, താഴ്ന്ന നദീതീരപ്രദേശങ്ങൾ തുടങ്ങിയ പ്രതികൂലസ്ഥാനങ്ങളിൽ പോലും വസിക്കുന്നതിന് ജനങ്ങളെ നിർബന്ധിതരാക്കുന്നു. കുടിവെള്ളത്തിനും, ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യുന്നതിനും, മറ്റ് ഗാർഹിക ആവശ്യങ്ങൾക്കും ജലം

ലഭ്യമാകുന്നുവെന്നത് ജല അധിഷ്ഠിത വാസസ്ഥലങ്ങളുടെ അനുകൂല സാഹചര്യമാണ്. നദികളും തടാകങ്ങളും കൃഷിയിടങ്ങൾ നനയ്ക്കുന്നതിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്താം. ജലാശയങ്ങളിലെ മത്സ്യം ആഹാരത്തിനായി ഉപയോഗിക്കാം. കുടാതെ സഞ്ചാരയോഗ്യമായ നദികളും തടാകങ്ങളും ഗതാഗത്തിനായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയുമാവാം

ഭൂപ്രദേശം

കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ ഭൂമിയിൽ വസിക്കാനാണ് ജനങ്ങൾ താൽപര്യപ്പെടുന്നത്. യൂറോപ്പിൽ ചതുപ്പും താഴ്ന്നപ്രദേശങ്ങളും ഒഴിവാക്കി ഉയർച്ച താഴ്ച്ചയുള്ള ഭൂപ്രദേശങ്ങളിലാണ് ഗ്രാമങ്ങൾ വളർന്നു വരുന്നത്. എന്നാൽ തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യയിലെ ജനങ്ങൾ നെൽകൃഷിക്കനുയോജ്യമായ താഴ്ന്ന നദീ താഴ്വരകളിലും തീരദേശസമതലങ്ങളുമാണ് തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത്. ആദ്യകാല വാസസ്ഥലനിർമാതാക്കൾ ഫലഭൂയിഷ്ടമായ നിരപ്പാർന്ന ഭൂപ്രദേശങ്ങളായിരുന്നു തിരഞ്ഞെടുത്തിരുന്നത്.

ഉയർന്ന പ്രദേശം

ജീവനും സ്വത്തിനും നാശം വരാതിരിക്കാൻ വെള്ളപ്പൊക്കഭീഷണി കുറഞ്ഞ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളായിരുന്നു തിരഞ്ഞെടുത്തിരുന്നത്. അതിനാൽ നദീതടങ്ങളിൽ ഈർപ്പരഹിതമായ തീരത്തട്ടുകളും തീരത്തിടിലുകളുമാണ് ജനങ്ങൾ വാസസ്ഥലങ്ങൾക്കായി തിരഞ്ഞെടുത്തിരുന്നത്. ഉഷ്ണമേഖലാ രാജ്യങ്ങളിൽ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിൽനിന്നും, ചെറുപ്രാണികളിൽനിന്നും മൃഗങ്ങളെ ആക്രമിക്കുന്ന കീടങ്ങളിൽനിന്നുമെല്ലാം രക്ഷനേടുന്നതിനായി ഉയരത്തിലുള്ള തൂണുകൾക്ക് മുകളിലായാണ് വീടുകൾ നിർമിച്ചിരുന്നത്.

നിർമാണ വസ്തുക്കൾ

വാസസ്ഥലങ്ങൾക്ക് സമീപത്തുതന്നെ മരം, കല്ല് മുതലായ നിർമാണവസ്തുകൾ ലഭ്യമാകുന്നത് മറ്റൊരു അനുകൂലഘടകമാണ്. മരം സുലഭമായി ലഭിച്ചിരുന്നതിനാൽ കാട് വെട്ടിത്തെളിച്ച ഇടങ്ങളിലാണ് ആദ്യകാല വാസസ്ഥലങ്ങളെല്ലാംതന്നെ നിർമിച്ചിട്ടുള്ളത്.

ചിത്രം 10.4: ഉയർന്ന കാലുകളിലുള്ള വീട്

ചൈനയിലെ ലെസ് പ്രദേശങ്ങളിൽ ഗുഹാവാസമായിരുന്നു പ്രധാനം. ആഫ്രിക്കയിൽ സാവന്നാപ്രദേശത്ത് കളിമൺകട്ടകളായിരുന്നു വീട് നിർമാണത്തിനുപയോഗിച്ചിരുന്നത്. ധ്രുവപ്രദേശത്തെ എസ്കിമോകൾ അവരുടെ ഇഗ്ലു നിർമാണത്തിന് ഹിമകട്ടകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

പ്രതിരോധം

രാഷ്ട്രീയ അസ്ഥിരത, യുദ്ധം, അയൽഗ്രാമങ്ങളുമായുള്ള ശത്രുത തുടങ്ങിയ സാഹചര്യങ്ങളിൽ അവയിൽനിന്ന് രക്ഷനേടുന്നതിനായി ഗ്രാമങ്ങൾ പലപ്പോഴും ഉയർന്ന കുന്നിൻമുകളിലും ദ്വീപുകളിമാണ് സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടിരുന്നത്. നൈജീരിയയിലെ ഉയർന്ന ഇൻസൽബർഗുകൾ ഇത്തരം പ്രതിരോധ സ്ഥാനങ്ങളിലാണ്. ഇന്ത്യയിൽ മിക്ക കോട്ടകളും ഉയർന്ന കുന്നുകളിലോ, ഉയർന്ന സ്ഥാനങ്ങളിലോ ആണ് സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്.

ആസൂത്രിത വാസസ്ഥലങ്ങൾ

ഗ്രാമീണർ സ്വയം തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നവയല്ലാത്ത സർക്കാർ ഏറ്റെടുത്ത ഭൂമിയിൽ പാർപ്പിടം, ജലം, മറ്റ് അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഏർപ്പെടുത്തി സർക്കാർ നിർമിച്ചു നൽകുന്നവയാണ് ആസൂത്രിത വാസസ്ഥലങ്ങൾ. എത്യോപ്യയിലെ ഗ്രാമവൽക്കരണമാതൃകയും, ഇന്ത്യയിലെ ഇന്ദിരഗാന്ധി കനാൽ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ കനാൽകോളനികളും ഇതിനുദാഹരണങ്ങളാണ്.

ഗ്രാമീണ വാസസ്ഥല മാതൃകകൾ

വീടുകൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നതിന്റെ ക്രമമാണ് ഗ്രാമീണ വാസസ്ഥലമാതൃകകൾ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നത്. ഗ്രാമത്തിന്റെ സ്ഥാനം, ചുറ്റുപാടുമുള്ള ഭൂപ്രകൃതി, ഭൂപ്രദേശത്തിന്റെ കിടപ്പ് എന്നിവ ഗ്രാമത്തിന്റെ ആകൃതിയേയും വലിപ്പത്തെയും സ്വാധീനിക്കുന്നു.

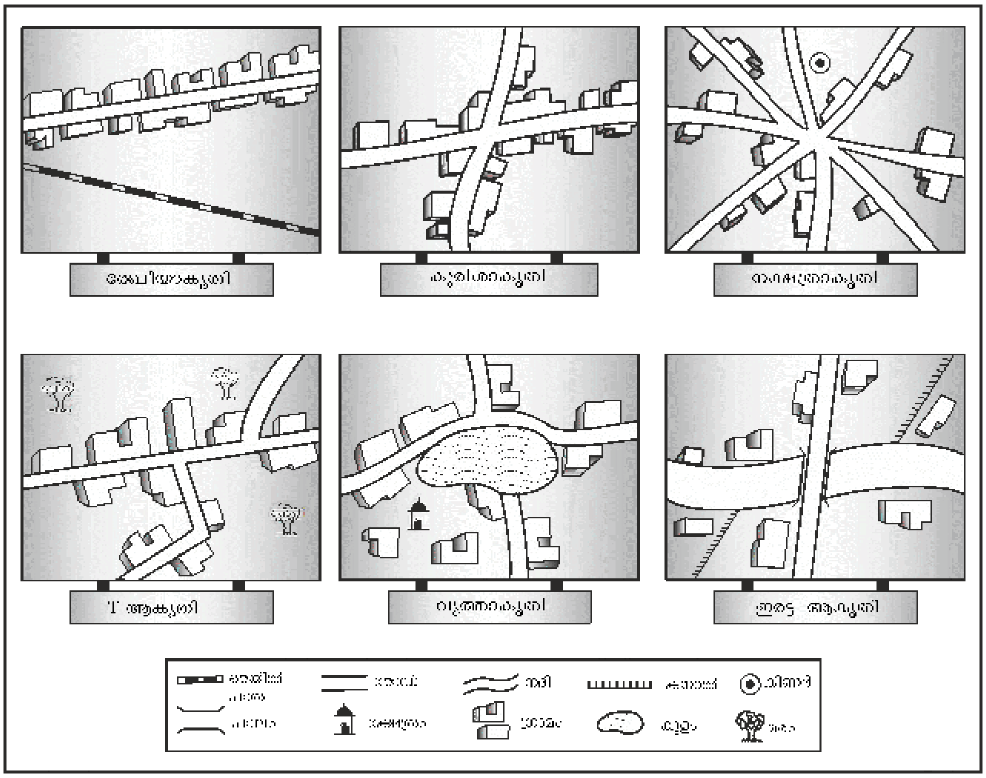
ഗ്രാമീണ വാസസ്ഥലങ്ങളെ വ്യത്യസ്ത മാനദണ്ഡങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വർഗീകരിക്കാം.

(i) *സ്ഥാനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ*: സമതലഗ്രാമങ്ങൾ, തീരദേശഗ്രാമങ്ങൾ, വനഗ്രാമങ്ങൾ, മരുഭൂമിഗ്രാമങ്ങൾ എന്നിവയാണ് പ്രധാനതരം ഗ്രാമങ്ങൾ.

(i) *ധർമത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ*: കർഷകഗ്രാമങ്ങൾ, മുക്കുവഗ്രാമങ്ങൾ, മരപ്പണിക്കാരുടെ ഗ്രാമങ്ങൾ, ഇടയഗ്രാമങ്ങൾ.

(iii) *വാസസ്ഥലത്തിന്റെ ആകൃതിയുടെയും രൂപത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ*: ഇവ വിവിധ ജ്യാമിതീയരൂപങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു. രേഖീയം, ചതുരം, വൃത്തം, നക്ഷത്രാകൃതി, T ആകൃതി, സംയോജിത ഗ്രാമങ്ങൾ, കുരിശ് ആകൃതി തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രധാന മാതൃകകൾ.

(a) *രേഖീയ വാസസ്ഥല മാതൃക*: ഇത്തരം വാസസ്ഥലമാതൃകകൾ റോഡ്, റെയിൽപാത, നദി,



ചിത്രം 10.5: ഗ്രാമീണ വാസസ്ഥല മാതൃകകൾ

തീരത്തിടിലുകൾ എന്നിവയുടെ വശങ്ങളിലാണ് പ്രധാനമായും കാണുന്നത്.

(b) *ചതുരമാതൃക:* ഇത്തരം ഗ്രാമീണവാസസ്ഥല മാതൃകകൾ സമതലങ്ങളിലോ അല്ലെങ്കിൽ വിസ്തൃതമായ പർവത താഴ്‌വരകളിലോ കാണപ്പെടുന്നു. റോഡുകൾ ചതുരാകൃതിയിലുള്ളവയും പരസ്പരം ബന്ധിക്കുന്നവയുമാണ്.

(c) *വൃത്തമാതൃക:* തടാകങ്ങൾ, ടാങ്കുകൾ എന്നിവയ്ക്ക് ചുറ്റുമായി വൃത്തമാതൃക വാസസ്ഥലങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നു. ചില സമയങ്ങളിൽ വളർത്തുമൃഗങ്ങളെ വന്യമൃഗങ്ങളിൽനിന്നും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമങ്ങളുടെ മധ്യഭാഗം തുറസായി ഇടുന്ന രീതിയിൽ ഗ്രാമങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോഴും വൃത്തമാതൃക രൂപപ്പെടുന്നു.

(d) *നക്ഷത്രമാതൃക:* ധാരാളം റോഡുകൾ കൂടിച്ചേരുമ്പോൾ റോഡുകൾക്കിരുവശവും പാർപ്പിടങ്ങൾ നിർമിക്കപ്പെട്ട് നക്ഷത്രമാതൃക വാസസ്ഥലം രൂപപ്പെടുന്നു.

(e) *T രൂപ മാതൃക, Y രൂപ മാതൃക, കുരിശ് മാതൃക വാസസ്ഥലങ്ങൾ:* റോഡുകളുടെ മുക്കവലകളുടെ വശങ്ങളിൽ വീടുകൾ നിർമിക്കുമ്പോൾ T

ചിത്രം 10.6: രേഖീയ വാസസ്ഥലം

ചിത്രം 10.7: Y രൂപ വാസസ്ഥലങ്ങൾ

രൂപമാതൃക വാസസ്ഥലം രൂപപ്പെടുന്നു. രണ്ടു റോഡുകൾ മൂന്നാമതൊരു റോഡിൽ ചേരുകയും റോഡുകൾക്കിരുവശവും പാർപ്പിടങ്ങൾ നിർമി ക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ Y രൂപ വാസസ്ഥ ലമാതൃക രൂപപ്പെടുന്നു. ഒരു റോഡ് മറ്റൊരു റോഡിന് കുറുകെ മുറിച്ച് കടന്നുപോകുകയും പാർപ്പിടങ്ങൾ നാല് ദിശയിലേക്കും വ്യാപിക്കു കയും ചെയ്യുമ്പോൾ കുരിശ് മാതൃക വാസസ്ഥ ലങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നു.

(f) *ഇരട്ടഗ്രാമം:* ഒരു നദിക്കുകുറുകെ പാലമോ കടവോ ഉള്ള ഇടങ്ങളിൽ നദിയുടെ ഇരുവശങ്ങ ളിലുമായി വാസസ്ഥലങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നു. ഇവ യാണ് ഇരട്ടഗ്രാമങ്ങൾ.

പ്രവർത്തനം

പതിനൊന്നാം തരം, പ്രാക്ടിക്കൽ വർക്ക് ഇൻ ജ്യോഗ്രഫി, ഭാഗം ഒന്നിൽ (എൻ.സി.ഇ.ആർ.ടി. 2006) നിങ്ങൾ പഠിച്ചിട്ടുള്ള ധരാത ലീയ ഭൂപടത്തിൽ ഇത്തരം മാതൃകകൾ കണ്ടെത്തുക.

ഗ്രാമീണ വാസസ്ഥലങ്ങളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ

ഗ്രാമീണ വാസസ്ഥലങ്ങൾ വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിൽ കൂടു തലായി കാണപ്പെടുന്നു. ഇവയിൽ അടിസ്ഥാന സൗക ര്യങ്ങൾ കുറവായിരിക്കും. ഈ ആസൂത്രകർക്ക് വെല്ലു വിളികളും അവസരങ്ങളും ഒരുക്കുന്നു.

വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിൽ ഗ്രാമീണ വാസസ്ഥലങ്ങളിലേ ക്കുള്ള ജലവിതരണം അപര്യാപ്തമാണ്. ഗ്രാമീണ ജന തയ്ക്ക് പ്രത്യേകിച്ചും പർവതപ്രദേശങ്ങളിലും വരണ്ട പ്രദേശങ്ങളിലും കുടിവെള്ളം ശേഖരിക്കുന്നതിന് ദീർഘ ദൂരം സഞ്ചരിക്കേണ്ടിവരുന്നു. ഇവിടങ്ങളിൽ ജലജന്യരോ ഗങ്ങളായ കോളറ, മഞ്ഞപ്പിത്തം എന്നിവയുടെ വ്യാപന ത്തിന് സാധ്യതയേറെയാണ്. ദക്ഷിണേഷ്യൻ രാജ്യങ്ങൾ പലപ്പോഴും വരൾച്ച, വെള്ളപ്പൊക്കം എന്നിവയ്ക്ക് സാക്ഷ്യം വഹിക്കാറുണ്ട്. ജലസേചനത്തിന്റെ അഭാവ ത്തിൽ കാർഷികക്രമം ദുഷ്കരമാകുകയും ചെയ്യുന്നു.

ശൗചാലയങ്ങളുടെ അഭാവവും മാലിന്യ നിർമാർജന സൗകര്യങ്ങളുടെ അഭാവവും ആരോഗ്യസംബന്ധമായ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് കാരണമാകാറുണ്ട്.

നിർമാണവസ്തുക്കളുടെ രൂപകൽപനയും ഉപയോ ഗവും ആവാസമേഖലകൾക്കനുസരിച്ച് വ്യത്യാസപ്പെടു ന്നു. കളിമണ്ണ്, മരം, വൈക്കോൽ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് നിർമിച്ച വീടുകൾ കനത്ത മഴയിലും വെള്ളപ്പൊക്ക ത്തിലും തകർന്നുപോകാനുള്ള സാധ്യതയേറെയാണ്. കൂടാതെ ഇവയ്ക്ക് വർഷംതോറും നല്ല രീതിയിലുള്ള പരിപാലനവും ആവശ്യമാണ്. മിക്ക വീടുകളിലും കൃത്യ മായ വാതായന സംവിധാനങ്ങളില്ല. മാത്രമല്ല മൃഗത്തൊ ഴുത്തും കാലിതീറ്റ സംഭരണസ്ഥലവും ഉൾപ്പെടുന്നതാണ് പാർപ്പിട രൂപകൽപന. ഇത് വളർത്തുമൃഗങ്ങളെയും അവ യുടെ ഭക്ഷണത്തെയും വന്യമൃഗങ്ങളിൽനിന്നും സംര ക്ഷിക്കുന്നതിനായി ബോധപൂർവം ഉൾപ്പെടുത്തുന്നവയാ ണ്.

ടാറിടാത്ത റോഡുകളും ആധുനിക വാർത്താവിനിമയ സൗകര്യങ്ങളുടെ അഭാവവും ഒരു പ്രധാന പ്രശ്നമാണ്. മഴക്കാലങ്ങളിൽ വാസസ്ഥലങ്ങൾ തീർത്തും ഒറ്റപ്പെട്ടു പോകുന്നത് അടിയന്തരസഹായങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് തടസമാകുന്നു. കൂടാതെ വലിയ വിഭാഗം ഗ്രാമീണജന തയ്ക്ക് ആവശ്യമായ ആരോഗ്യ-വിദ്യാഭ്യാസ സേവ നങ്ങൾ നൽകാനും സാധിക്കാതെവരുന്നു. വീടുകൾ വിസ്തൃതപ്രദേശത്ത് ചിതറിക്കിടക്കുന്നതും ഗ്രാമീണസൗ കര്യങ്ങൾ വേണ്ടത്ര ലഭ്യമല്ലാത്തതുമായ ഇടങ്ങളിൽ പ്രശ്നം കൂടുതൽ സങ്കീർണമാകുന്നു.

നഗരവാസസ്ഥലങ്ങൾ

ദ്രുതഗതിയിലുള്ള നഗരവളർച്ച ഒരു സമീപകാല പ്രതി ഭാസമാണ്. വളരെ കുറച്ച് വാസസ്ഥലങ്ങൾ മാത്രമെ അടുത്തകാലംവരെയും നഗരം ആയിരിക്കുന്നതിനുള്ള ജനസംഖ്യ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളു. എ.ഡി. 1810-ൽ ലണ്ടൻ നഗരമാണ് ആദ്യമായി പത്ത് ലക്ഷം ജനസംഖ്യയിലെ ത്തിയ നഗരവാസസ്ഥലം. 1982-ഓടെ ലോകത്തിലെ ഏക ദേശം 175 നഗരങ്ങളിലെ ജനസംഖ്യ പത്ത് ലക്ഷം എന്ന നിലയിലേക്കുയർന്നു. ഇന്ന് ലോകജനസംഖ്യയുടെ 54 ശതമാനം നഗരത്തിൽ വസിക്കുന്നു. 1800-ൽ ഇത് വെറും 3 ശതമാനമായിരുന്നു (പട്ടിക 10.1)

പട്ടിക 10.1: നഗരപ്രദേശത്ത് വസിക്കുന്ന ലോകജനസംഖ്യ (ശതമാനത്തിൽ)

വർഷം	ശതമാനം
1800	3
1850	6
1900	14
1950	30
1982	37
2001	48
2017	54

നഗരവാസസ്ഥലങ്ങളുടെ വർഗീകരണം

നഗരവാസസ്ഥലങ്ങളുടെ നിർവചനം രാജ്യങ്ങൾതോറും വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വലിപ്പം, ജനസംഖ്യ, തൊഴിൽഘടന, ഭരണസംവിധാനം എന്നിവയാണ് നഗ രവാസസ്ഥല വർഗീകരണത്തിന്റെ പൊതുവായ മാനദ ണ്ഡങ്ങൾ.

ജനസംഖ്യ

നഗരപ്രദേശങ്ങളെ നിർവചിക്കുന്നതിന് മിക്ക രാജ്യങ്ങ ളും അടിസ്ഥാനമാക്കുന്ന ഒരു പ്രധാന മാനദണ്ഡമാണ് ജനസംഖ്യ. കൊളംബിയയിൽ ഒരു വാസസ്ഥല നഗര മായി കണക്കാക്കുന്നതിനാവശ്യമായ കുറഞ്ഞ ജന സംഖ്യ 1500 ആണ്. അർജന്റീനയിലും പോർച്ചുഗലിലും ഇത് 200 ഉം, അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിലും

തായ്‌ലാന്റിലും 2500 ഉം, ഇന്ത്യയിൽ 5000 ഉം, ജപ്പാനിൽ 3000 വുമാണ് ജനസംഖ്യ. കൂടാതെ ചതുരശ്രകിലോമീറ്ററിൽ 400 ആളുകൾ എന്ന നിരക്കിലുള്ള ജനസാന്ദ്രതയും കാർഷികേതര പ്രവർത്തനങ്ങളിലേർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന തൊഴിലാളികളുടെ എണ്ണവുമാണ് ഇന്ത്യയിൽ പരിഗണിക്കുന്നത്. ജനസാന്ദ്രത കുറഞ്ഞ രാജ്യങ്ങൾ ജനസാന്ദ്രതയേറിയ രാജ്യങ്ങള അപേക്ഷിച്ച് കുറഞ്ഞ ജനസംഖ്യാ പരിധിയാണ് വർഗീകരണത്തിനായി അടിസ്ഥാനമാക്കുന്നത്. ഡെൻമാർക്ക്, സ്വീഡൻ, ഫിൻലാന്റ് എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽ 250-ൽ കൂടുതൽ ജനസംഖ്യയുള്ള മുഴുവൻ പ്രദേശങ്ങളും നഗരമായി കണക്കാക്കുന്നു. ഐസ് ലാന്റിൽ നഗരപരിധി പരിഗണിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ കുറഞ്ഞ ജനസംഖ്യ 300 ആണെങ്കിൽ കാനഡയിലും വെനിസ്വേലയിലും ഇത് 1000 ആണ്.

തൊഴിൽഘടന

ഇന്ത്യപോലുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ ജനസംഖ്യയോടൊപ്പം പ്രധാന സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളും ഒരു വാസസ്ഥലത്തെ നഗരമായി നിർവചിക്കുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡമായി പരിഗണിക്കുന്നു. സമാനമായി ഇറ്റലിയിൽ സാമ്പത്തിക ഉൽപാദനക്ഷമമായ ജനസംഖ്യയുടെ 50 ശതമാനത്തിലധികം കാർഷികേതരപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന വാസസ്ഥലത്തെ നഗരമായി കണക്കാക്കും. ഇന്ത്യയിൽ ഇതിനുള്ള പരിധി 75 ശതമാനമാണ്.

ഭരണസംവിധാനം

ഒരു വാസസ്ഥലത്തെ നഗരമായി പരിഗണിക്കുന്നതിന് ചില രാജ്യങ്ങളിൽ ഭരണസംവിധാനം ഒരു മാനദണ്ഡമാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് ഇന്ത്യയിൽ ഒരു വാസസ്ഥലം ഏത് വലിപ്പത്തിലാണെങ്കിലും ഒരു മുനിസിപ്പാലിറ്റി, കന്റോൺമെന്റ് ബോർഡ്, വിജ്ഞാപിത കൗൺസിൽ പ്രദേശം ഇവയിലേതെങ്കിലും ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് നഗരമായി കണക്കാക്കും. സമാനമായി ബ്രസീൽ, ബൊളീവിയ തുടങ്ങിയ ലാറ്റിനമേരിക്കൻ രാജ്യങ്ങളിൽ ജനസംഖ്യാവലിപ്പവും പരിഗണിക്കാതെ എല്ലാ ഭരണകേന്ദ്രങ്ങളെയും നഗരമായി കണക്കാക്കുന്നു.

സ്ഥാനം

നഗരങ്ങളുടെ സ്ഥാനം അവ നൽകുന്ന സേവനവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി പരിശോധിക്കേണ്ടതാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് ഒരു അവധിക്കാല റിസോർട്ടിൽ സ്ഥാനീയ ആവശ്യകതകൾ ഒരു വ്യവസായ നഗരത്തിന്റെയോ, മിലിറ്ററി കേന്ദ്രത്തിന്റെയോ, തുറമുഖത്തിന്റെയോ സ്ഥാനീയ സവിശേഷതകളിൽനിന്നും തികച്ചും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. തന്ത്രപ്രധാനമായ നഗരങ്ങൾക്ക് പ്രകൃതിദത്ത പ്രതിരോധമാണാവശ്യം. ഖനി നഗരങ്ങളിലെ വികസനത്തിന് സാമ്പത്തിക മൂല്യമുള്ള ധാതുനിക്ഷേപ പ്രദേശങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളും, പ്രാദേശിക ഊർജലഭ്യതയുമാണ് വ്യാവസായിക പട്ടണങ്ങൾക്കാവശ്യം. ആകർഷകമായ പ്രകൃതിദൃശ്യവും അല്ലെങ്കിൽ സമുദ്രതീരം, ഔഷധ നീരുറവ, ചരിത്രശേഷിപ്പുകൾ, തുറമുഖങ്ങൾ എന്നിവ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളുടെ സ്ഥാനീയ ആവശ്യകതകളുമാണ്.

ജലം, നിർമാണവസ്തുക്കൾ, ഫലഭൂയിഷ്ടമായ ഭൂമി എന്നിവയുടെ ലഭ്യതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലായിരുന്നു ആദ്യകാല നഗരവാസസ്ഥലങ്ങൾ രൂപംകൊണ്ടത്. എന്നാൽ ഇത് ഇന്ന് ഇത്തരം പരിഗണനകളെല്ലാം നിലനിൽക്കുമ്പോഴും ഇവയുടെ ഉറവിടത്തിൽനിന്നും വളരെ അകലെയായി നഗരവാസസ്ഥലങ്ങൾ രൂപംകൊള്ളുന്നതിൽ ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യ നിർണായക പങ്ക് വഹിക്കുന്നുണ്ട്. വിദൂരസ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് പൈപ്പ് വെള്ളം എത്തിക്കുന്നതിനും നിർമാണവസ്തുക്കൾ ദീർഘദൂരത്തേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനുമെല്ലാം നമുക്കിന്ന് സാധിക്കുന്നു.

നഗരവാസസ്ഥലങ്ങളുടെ വ്യാപനത്തിൽ സ്ഥാനീയ ഘടകങ്ങളെക്കാളും സ്ഥിതീയ ഘടകങ്ങൾക്ക് വലിയ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. ഒരു പ്രധാന വ്യാപാരപാതയോടടുത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന നഗരം വളരെ വേഗത്തിൽ വികസിക്കുന്നു.

നഗരകേന്ദ്രങ്ങളുടെ സേവനങ്ങൾ

ആദ്യകാല പട്ടണങ്ങൾ ഭരണം, വ്യാപാരം, വ്യവസായം, പ്രതിരോധം, മതപരം എന്നിവയുടെ പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങളായിരുന്നു. പ്രതിരോധം, മതം എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള നഗരവേർതിരിവിന് പ്രാധാന്യം കുറയുകയും മറ്റ് പല ധർമങ്ങളും ഈ പട്ടികയിലിടം പിടിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇന്ന് വിനോദം, പാർപ്പിടം, ഗതാഗതം, ഖനനം, ഉൽപ്പാദനം തുടങ്ങി ധാരാളം പുതിയ ധർമങ്ങളും കൂടാതെ അടുത്ത കാലത്തായി വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളും പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം പട്ടണങ്ങളെ രൂപപ്പെടുത്തുന്നു. ഇത്തരം ചില ധർമങ്ങളുടെ നിർവഹണത്തിന് സമീപഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളുമായി അടിസ്ഥാനബന്ധം നിലനിർത്തേണ്ട ആവശ്യമില്ല.

നിലവിലുള്ളതും പുതിയതുമായ വാസസ്ഥലങ്ങളുടെ വികസനത്തിനായുള്ള സേവനം എന്ന നിലയിൽ വിവരവാർത്തവിനിമയ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ ഫലങ്ങൾ എന്തെല്ലാമായിരിക്കും?

പ്രവർത്തനം

പഴയ ധർമങ്ങൾക്കുപകരം പുതിയവ രൂപപ്പെട്ട നഗരങ്ങളുടെ പട്ടിക തയാറാക്കുക.

നഗരങ്ങൾ ഒന്നിലധികം സേവനങ്ങൾ നൽകുന്നു. അവയിൽ പ്രാമുഖ്യമുള്ള സേവനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നഗരം അറിയപ്പെടുന്നു. ഉദാഹരണം, ഷെഫീൽഡ് ഒരു വ്യവസായ നഗരവും, ലണ്ടൻ ഒരു തുറമുഖ നഗരവും,

ചണ്ഡിഗഢ് ഒരു ഭരണനഗരവുമായാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. വലിയ നഗരങ്ങളിൽ അവ നൽകുന്ന സേവനങ്ങളിലും വലിയതോതിൽ വൈവിധ്യമുണ്ടാകും. എല്ലാ നഗരങ്ങളും ചലനാത്മകവും കാലക്രമേണ പുതിയ സേവനങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നവയുമാണ്. ഇംഗ്ലണ്ടിലെ പത്തൊൻപതാം നൂറ്റാണ്ടിലെ മിക്ക മത്സ്യബന്ധന തുറമുഖങ്ങളും ഇന്ന് ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളായി വികസിച്ചിരിക്കുന്നു. പഴയ വ്യാപാരപട്ടണങ്ങളിൽ മിക്കവയും ഇന്ന് ഉൽപ്പാദനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി അറിയപ്പെടുന്ന പട്ടണങ്ങളെയും നഗരങ്ങളെയും ചുവടെ ചേർത്തവിധം വർഗീകരിക്കാം.

ഭരണനഗരങ്ങൾ

സർക്കാർ ഭരണകാര്യാലയങ്ങൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ദേശീയ തലസ്ഥാനങ്ങളാണ് ഭരണനഗരങ്ങൾ. ഉദാഹരണം, ന്യൂഡൽഹി, കാൻബറ, ബീജിംഗ്, അഡിസ് അബാബ, വാഷിങ്ടൺ ഡി.സി., ലണ്ടൻ തുടങ്ങിയവ. പ്രവിശ്യാപട്ടണങ്ങൾ, ഉപരാഷ്ട്ര നഗരങ്ങൾക്കും ഭരണനിർവഹണ സേവനങ്ങളുണ്ടാകും. ഉദാഹരണം - വിക്ടോറിയ (ബ്രിട്ടീഷ് കൊളംബിയ), അൽബനി (ന്യൂയോർക്ക്), ചെന്നൈ (തമിഴ്നാട്) തുടങ്ങിയവ.

വ്യാപാര-വാണിജ്യ പട്ടണങ്ങൾ

കാർഷിക വിപണന പട്ടണങ്ങളായ വിന്നിപ്പെഗ്, കാൻസാസ് സിറ്റി, ബാങ്കിങ്-സാമ്പത്തിക കേന്ദ്രങ്ങളായ ഫ്രാങ്ക്ഫർട്ട്, ആംസ്റ്റർഡാം, വലിയ ഉൾനാടൻ വ്യാപാര കേന്ദ്രങ്ങളായ മാഞ്ചസ്റ്റർ, സെന്റ് ലൂയിസ്, ഗതാഗതകേന്ദ്രങ്ങളായ ലാഹോർ, ബാഗ്ദാദ്, ആഗ്ര എന്നിവയെല്ലാം പ്രധാന വ്യാപാരവാണിജ്യകേന്ദ്രങ്ങളാണ്.

സാംസ്കാരിക പട്ടണങ്ങൾ

തീർഥാടന കേന്ദ്രങ്ങളായ ജറുസലേം, മക്ക, ജഗന്നാഥ പുരി, വരാണസി തുടങ്ങിയവയെ സാംസ്കാരിക നഗരങ്ങളായി പരിഗണിക്കുന്നു. ഈ നഗരങ്ങൾക്ക് വൻതോതിൽ മതപരമായ പ്രാധാന്യമുണ്ട്.

നഗരങ്ങളുടെ മറ്റ് സേവനങ്ങളാണ് ആരോഗ്യവും വിനോദവും (മിയാമി, പനാജി), വ്യവസായം (പിറ്റ്സ്ബർഗ്, ജംഷഡ്പൂർ), ഖനനവും പാറപൊട്ടിക്കലും (ബ്രേക്കൺഹിൽ, ധൻബാദ്), ഗതാഗതം (സിങ്കപ്പൂർ, മുഗൾസരായ്).

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

ഒരു രാജ്യത്തെ നഗരജനസംഖ്യയിലുണ്ടാകുന്ന വർധനവിനെയാണ് നഗരവൽക്കരണം എന്ന് പറയുന്നത്.

ഗ്രാമ-നഗര കുടിയേറ്റമാണ് നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ മുഖ്യ കാരണം. 1990-കളുടെ അവസാനത്തിൽ ഏകദേശം 20 മുതൽ 30 ദശലക്ഷത്തോളം ജനങ്ങൾ വർഷംതോറും ഗ്രാമങ്ങൾ ഉപേക്ഷിച്ച് പട്ടണങ്ങളിലേക്കും നഗരങ്ങളിലേക്കും കുടിയേറിയിട്ടുണ്ട്.

19-ാം നൂറ്റാണ്ടിലാണ് വികസിതരാജ്യങ്ങൾ ദ്രുതഗതിയിലുള്ള നഗരവൽക്കരണത്തിന് വിധേയമായത്.

വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിൽ 20-ാംനൂറ്റാണ്ടിന്റെ മധ്യത്തോടെയാണ് ദ്രുതഗതിയിലുള്ള നഗരവൽക്കരണം അനുഭവപ്പെട്ടത്.

ആകൃതിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നഗരങ്ങളുടെ വർഗീകരണം

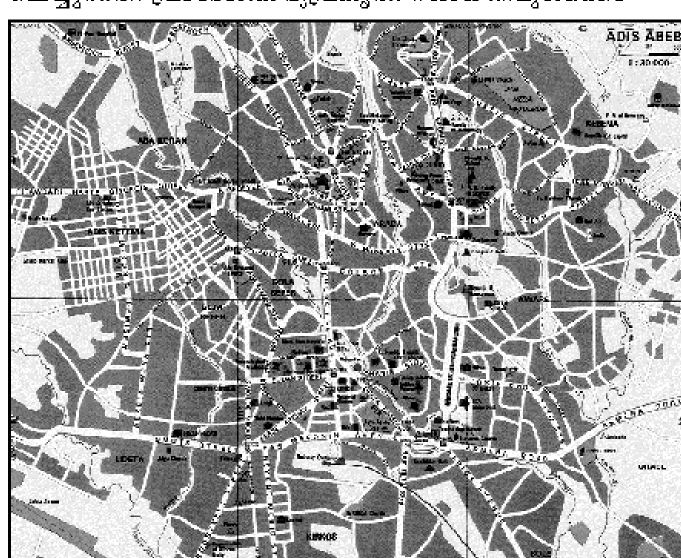
ഒരു നഗരവാസസ്ഥലം രേഖീയമായോ, ചതുരാകൃതി രൂപത്തിലോ, നക്ഷത്രാകൃതിയിലോ, ചന്ദ്രക്കലയുടെ ആകൃതിയിലോ ആകാം. വാസസ്ഥലത്തിന്റെ രൂപം, നിർമിതികളുടെ ശൈലി, രൂപകൽപന എന്നിവ അവയുടെ ചരിത്ര-സാംസ്കാരിക പൈതൃകത്തിന്റെ പ്രതിഫലനമായിരിക്കും.

വികസിത രാജ്യങ്ങളിലെയും വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെയും നഗരങ്ങൾ ആസൂത്രണത്തിലും വികസനത്തിലും പ്രകടമായ വ്യത്യാസങ്ങൾ പുലർത്തുന്നവയാണ്. വികസിത രാജ്യങ്ങളിലെ മിക്ക നഗരങ്ങളും ആസൂത്രിതനഗരങ്ങളാണ്. എന്നാൽ വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ നഗരങ്ങൾ ചരിത്രകാലങ്ങളിലൂടെ ക്രമരഹിതമായി പരിണമിച്ചവയാണ്. ചണ്ഡിഗഢും കാൻബറയും ആസൂത്രിത നഗരങ്ങൾക്കുദാഹരണങ്ങളാണ്. എന്നാൽ ഇന്ത്യയിലെ ചെറുനഗരങ്ങൾ മിക്കവയും ചുറ്റുമതിലുകൾക്കുള്ളിലെ നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും വലിയ നഗരങ്ങളായി പരിണമിച്ചവയാണ്.

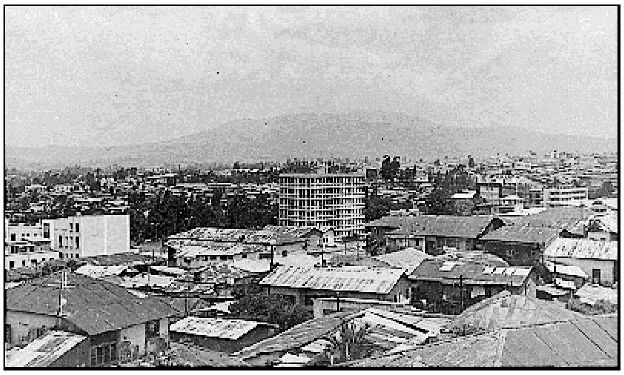
അഡിസ് അബാബ

എത്യോപ്യയുടെ തലസ്ഥാനമായ അഡിസ് അബാബ പേരു സൂചിപ്പിക്കുന്നതുപോലെ ഒരു പുതിയ നഗരമാണ്. 1878-ലാണ് സ്ഥാപിതമായത്.

ഒരു കുന്നിൻ താഴ്വരയിലാണ് ഈ നഗരം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. പ്രാദേശിക ഭൂപ്രകൃതി സ്വാധീനമുൾക്കൊ



ചിത്രം 10.8: അഡിസ് അബാബയുടെ ഭൂപടചിത്രം

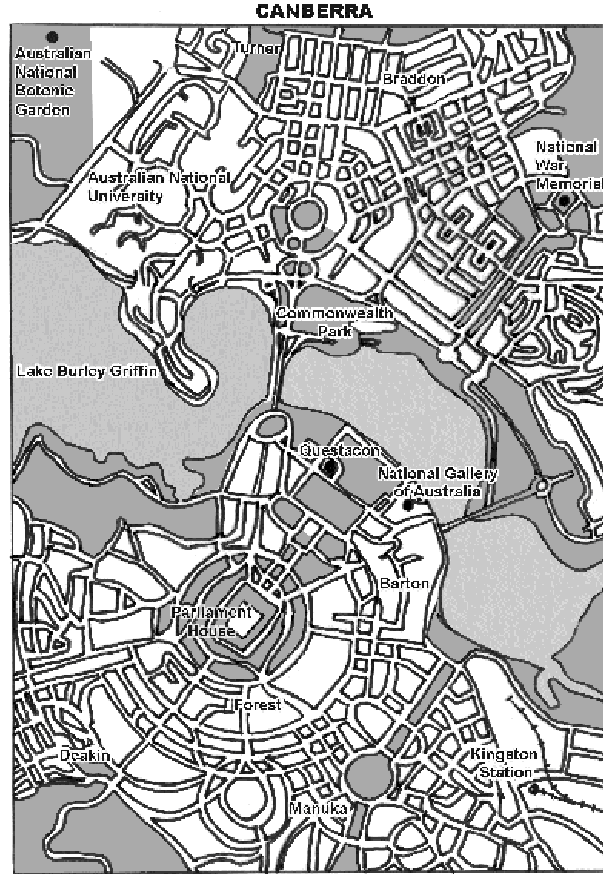


ചിത്രം 10.9: അഡിസ് അബാബ ഒരു ആകാശീയ ദൃശ്യം

ള്ളുന്നവയാണ് റോഡ് മാതൃകകൾ. റോഡുകൾ സർക്കാർ ആസ്ഥാനങ്ങളായ പിസ്സ, അരാട്ട്, അമിസ്ത് കിലോ എന്നിവയ്ക്കു ചുറ്റിൽനിന്നും വിവിധ ദിശകളിലേക്ക് വ്യാപിക്കുന്നു. മെർക്കാറ്റോയിലെ കമ്പോളങ്ങൾ കാലക്രമത്തിൽ വളർന്ന് കെയ്റോയ്ക്കും ജൊഹാനസ്ബർഗിനുമിടയിലെ വലിയ വിപണിയായി മാറിയിരിക്കുന്നു. ബഹുമുഖ വൈജ്ഞാനികവിഭാഗങ്ങളുള്ള സർവകലാശാല, മെഡിക്കൽ കോളേജ്, ധാരാളം മികച്ച സ്കൂളുകൾ തുടങ്ങിയവ അഡിസ് അബാബയെ ഒരു വിദ്യാഭ്യാസ കേന്ദ്രമാക്കിമാറ്റുന്നു. കൂടാതെ ജിബൂട്ടി-അഡിസ് അബാബ റെയിൽപാതയിലെ അവസാന സ്റ്റേഷൻകൂടിയാണിത്. ബോൾ വിമാനത്താവളം താരതമ്യേന പുതിയ ഒന്നാണ്. ബഹുമുഖസേവന പ്രകൃതമുള്ളതും ഏത്യോപ്യയുടെ മധ്യഭാഗത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഒരു പ്രധാന കേന്ദ്രമായതിനാലും അഡിസ് അബാബ നഗരം ദ്രുതഗതിയിൽ വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

കാൻബറ

അമേരിക്കൻ വാസ്തുശിൽപിയായ വാൾട്ടർ ബർലി ഗ്രിഫിൻ ആണ് 1912-ൽ ആസ്ട്രേലിയയുടെ തലസ്ഥാനമായ കൻബറ നഗരം രൂകൽപന ചെയ്തത്. ഭൂപ്രകൃതി സവിശേഷതക്കളെല്ലാം കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട്, 25000 ജനങ്ങളെ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഒരു പൂന്തോട്ടനഗരമാണ് അദ്ദേഹം സങ്കൽപ്പിച്ചിരുന്നത്. ഈ നഗരത്തിൽ വ്യത്യസ്ത നഗരധർമങ്ങളുള്ള അഞ്ച് കേന്ദ്രങ്ങളുണ്ടായിരുന്നു. ഏതാനും ദശാബ്ദങ്ങൾക്കിടയിൽ തനത് കേന്ദ്രങ്ങളുള്ള ധാരാളം ഉപനഗരങ്ങളെകൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി നഗരം വിപുലമാകിയിട്ടുണ്ട്. വിസ്താരമേറിയ തുറസ്സായ പ്രദേശങ്ങളും ധാരാളം പാർക്കുകളും ഉദ്യാനങ്ങളും ഈ നഗരത്തിലുണ്ട്.



ചിത്രം 10.10: ഒരു ആസൂത്രിത നഗരം - കാൻബറയുടെ രൂപഘടന

വിവിധതരം നഗരവാസസ്ഥലങ്ങൾ

വലിപ്പം, ലഭ്യമായ സേവനങ്ങൾ, നൽകുന്ന ധർമങ്ങൾ എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നഗരകേന്ദ്രങ്ങളെ പട്ടണം, നഗരം, മില്യൺസിറ്റി, കൊണർബേഷൻ, മെഗാലോപൊളിസ് എന്നിങ്ങനെ തിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

പട്ടണം

പട്ടണം എന്ന ആശയം ഗ്രാമവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിന് ജനസംഖ്യവലിപ്പം മാത്രമല്ല മാനദണ്ഡം, പട്ടണവും ഗ്രാമവും തമ്മിൽ ധർമങ്ങളിലുള്ള അന്തരം എപ്പോഴും വ്യക്തമാകണമെന്നില്ല. എന്നിരുന്നാലും പ്രത്യേക ധർമങ്ങളായ ഉൽപ്പാദനം, ചില്ലറ-മൊത്തവ്യാപാരം, വിദഗ്ധ സേവനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ പട്ടണത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു.

നഗരം

പ്രാദേശിക എതിരാളികളെ പിൻതള്ളി മുന്നേറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു പട്ടണമായി നഗരത്തെ കണക്കാക്കാം. ലെവിസ് മംഫോർഡിന്റെ വാക്കുകളിൽ - സഹവർത്തിത്തിത്വ ജീവിതത്തിന്റെ ഉന്നതവും അതിസങ്കീർണവുമായ ഭൗതികരൂപമാണ് നഗരം. നഗരങ്ങൾ പട്ടണങ്ങളേ

ക്കാൾ വളരെ വലുതും കൂടുതൽ സാമ്പത്തിക സേവനങ്ങൾ നൽകുന്നവയുമായിരിക്കും. അവയിൽ ഗതാഗത ടെർമിനലുകൾ, പ്രധാന സാമ്പത്തികസ്ഥാപനങ്ങൾ, പ്രാദേശിക ഭരണകാര്യാലയങ്ങൾ എന്നിവയുണ്ടാകും. ജനസംഖ്യ പത്തുലക്ഷം കടക്കുമ്പോൾ അവയെ മില്യൻ സിറ്റി അഥവാ മെട്രോപോളിറ്റൻ നഗരങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

കൊണർബേഷൻ

വെവ്വേറെ പട്ടണങ്ങളും നഗരങ്ങളും കൂടിച്ചേർന്ന് രൂപപ്പെടുന്ന വലിയ നഗരസമുച്ചയമാണ് കൊണർബേഷൻ. ഗ്രേറ്റർ ലണ്ടൻ, മാഞ്ചസ്റ്റർ, ഷിക്കാഗോ, ടോക്യോ എന്നിവ ഇതിനുദാഹരണങ്ങളാണ്. ഇന്ത്യയിൽനിന്നും ഇതിനുദാഹരണം കണ്ടെത്താമോ?

മില്യൺ സിറ്റി (മെട്രോപൊളിറ്റൻ നഗരം)

ലോകത്തിലെ മില്യൺ സിറ്റികളുടെ എണ്ണം മുൻപെങ്ങും ഇല്ലാത്തവിധം വർധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. 1800-ലാണ് ലണ്ടൻ നഗരത്തിന്റെ ജനസംഖ്യ ഒരു ദശലക്ഷത്തിലെത്തിയത്. പിന്നാലെ പാരീസ് നഗരം 1850-ലും, ന്യൂയോർക്ക് 1860-ലും, 1950 കളോടെ 80 നഗരങ്ങളും പത്തുലക്ഷം ജനസംഖ്യയിലേക്കെത്തി. മില്യൻ സിറ്റികളുടെ എണ്ണത്തിലുള്ള വർധനവിന്റെ തോത് ഓരോ മൂന്ന് ദശാബ്ദത്തിലും മൂന്നുമടങ്ങായി കൂടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. 1975-ൽ 160 എണ്ണമായിരുന്നത് 2005 ഓടെ 438 ആയി ഉയർന്നു. 2016 ആയപ്പോഴേക്കും ലോകത്തിലെ മെട്രോപോളിറ്റൻ നഗരങ്ങളുടെ എണ്ണം 512 ആയി. 2013 ആകുമ്പോഴേക്കും ഇത് 662 ആകുമെന്നാണ് കണക്കാക്കുന്നത്.

മെഗലോപൊളിസ്

ജീൻ ഗോട്ട്മാൻ (1975) ആണ് മഹാനഗരം (Great City) എന്നർഥം വരുന്ന ഈ ഗ്രീക്ക് പദത്തിന്റെ പ്രചാരകൻ. കൊണർബേഷനുകൾ കൂടിച്ചേർന്ന് രൂപപ്പെടുന്ന മഹാനഗര പ്രദേശങ്ങളാണിവ. അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിലെ വടക്ക് ബോസ്റ്റൺ മുതൽ തെക്ക് വാഷിങ്ടൺ വരെ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന നഗരഭൂപ്രദേശം ഇതിനുദാഹരണമാണ്.

മെഗാനഗരങ്ങളുടെ വിതരണം

ഒരു നഗരവും അതിന്റെ ഉപനഗരപ്രദേശവും ചേർന്ന് പത്ത് ദശലക്ഷം (1 കോടി) ജനസംഖ്യ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പ്രദേശത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന പൊതുവായ പദമാണ് മെഗാ സിറ്റി അല്ലെങ്കിൽ മെഗാലോപൊളിസ്. 1950-ഓടെ 12.5 ദശലക്ഷം ജനസംഖ്യയുമായി ന്യൂയോർക്ക് നഗരമാണ് ആദ്യമായി മെഗാനഗരങ്ങളുടെ ഗണത്തിൽ എത്തിയത്. ഇന്ന് ലോകത്താകെ 31 മെഗാനഗരങ്ങളുണ്ട്. വികസിത രാജ്യങ്ങൾക്ക് വിപരീതമായി വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിൽ മെഗാനഗരങ്ങളുടെ എണ്ണം 50 വർഷങ്ങൾക്കുള്ളിൽ വർധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പട്ടിക 10.2: ലോകത്തിലെ മെഗാനഗരങ്ങൾ

റാങ്ക്	നഗരം, രാജ്യം	2016-ലെ ജനസംഖ്യ (ആയിരത്തിൽ)
1	ടോക്യോ, ജപ്പാൻ	38140
2	ഡൽഹി, ഇന്ത്യ	26454
3	ഷാങ്ഹായ്, ചൈന	24484
4	മുംബൈ (ബോംബെ), ഇന്ത്യ	21357
5	സാവോപോളോ, ബ്രസീൽ	21297
6	ബെയ്ജിംഗ്, ചൈന	21240
7	സിയുഡാഡ് ഡി മെക്സിക്കോ, (മെക്സിക്കോസിറ്റി), മെക്സിക്കോ	21157
8	കിൻകി എം.എം.എ. (ഒസാക്ക), ജപ്പാൻ	20337
9	അൽക്വാഹിറ (കെയ്റോ), ഈജിപ്ത്	19128
10	ന്യൂയോർക്ക്-ന്യൂവാക്, യു.എസ്.എ.	18604
11	ധാക്ക, ബംഗ്ലാദേശ്	18237
12	കറാച്ചി, പാകിസ്ഥാൻ	17121
13	ബ്യൂണസ് അയേഴ്സ്, അർജന്റീന	15334
14	കൊൽക്കത്ത (കൽക്കട്ട), ഇന്ത്യ	14980
15	ഇസ്താംബൂൾ, തുർക്കി	14365
16	ചോങ്ക്യുങ്, ചൈന	13744
17	ലാഗോസ്, നൈജീരിയ	13661
18	മനില, ഫിലിപ്പൈൻസ്	13131
19	ഗ്വാങ്ഷു, ചൈന	13070
20	റിയോഡി ജനീറോ, ബ്രസീൽ	12981
21	ലോസ് ഏഞ്ചൽസ് - ലോങ് ബീച്ച് സാന്റ അന - യു.എസ്.എ.	12317
22	മോസ്കോ, റഷ്യൻ ഫെഡറേഷൻ	12260
23	കിൻഷാസ, കോംഗോ	12071
24	ടിയാൻജിൻ, ചൈന	
25	പാരീസ്, ഫ്രാൻസ്	11558
26	ഷിൻഷാൻ, ചൈന	10925
27	ജക്കാർത്ത, ഇന്തോനേഷ്യ	10828
28	ബെംഗളൂരു, ഇന്ത്യ	10483
29	ലണ്ടൻ, യുണൈറ്റഡ് കിങ്ഡം	10456
30	ചെന്നൈ (മദ്രാസ്), ഇന്ത്യ	10434
31	ലിമ, പെറു	10163
		10072

അവലംബം: 20.07.2017-ൽ www.un.org പ്രകാരം

വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ വാസസ്ഥലങ്ങളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ

വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിൽ വാസസ്ഥലങ്ങൾ ധാരാളം പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടുന്നു. അനിയന്ത്രിതമായ ജനങ്ങളുടെ കേന്ദ്രീകരണം, തിങ്ങിയ പാർപ്പിടങ്ങൾ, ഇടുങ്ങിയ തെരുവുകൾ, കുടിവെള്ളസൗകര്യങ്ങളുടെ അഭാവം തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രധാനപ്രശ്നങ്ങൾ. കൂടാതെ വൈദ്യുതി, മാലിന്യ നിർമാർജനം, ആരോഗ്യവിദ്യാഭ്യാസ സൗകര്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയ അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങളുടെ കുറവും.

പ്രവർത്തനം

ഗ്രാമ–നഗര പ്രശ്നങ്ങൾ.

താഴെപറയുന്നവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കി നമ്മുടെ ഗ്രാമങ്ങളോ, പട്ടണങ്ങളോ, നഗരങ്ങളോ നേരിടുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ നിങ്ങൾക്ക് സാധിക്കുമോ?

കുടിവെള്ള ലഭ്യത.

വൈദ്യുതി വിതരണം.

അഴുക്കുചാൽ സംവിധാനം.

ഗതാഗതവാർത്തവിനിമയ സൗകര്യങ്ങൾ.

ആരോഗ്യ, വിദ്യാഭ്യാസ അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങൾ.

ജലമലിനീകരണവും വായുമലിനീകരണവും.

ഈ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കുമോ?

നഗരവാസസ്ഥലങ്ങളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ

അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങളും തൊഴിലവസരങ്ങളുംതേടി ജനങ്ങൾ കൂട്ടത്തോടെ നഗരത്തിലേക്ക് ചേക്കേറുന്നു. വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ മിക്കനഗരങ്ങളും ആസൂത്രിതമല്ലാത്തവയായതിനാൽ ഇത് രൂക്ഷമായ തിരക്ക് സൃഷ്ടിക്കുന്നു. പാർപ്പിടങ്ങളുടെ അഭാവവും, ചേരികളുടെ ലംബതല വളർച്ചയും വ്യാപനവുമാണ് വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ ആധുനിക നഗരങ്ങളുടെ സവിശേഷകളാണ്. പല നഗരങ്ങളിലും ചേരികൾ, മറ്റ് അനധികൃത വാസസ്ഥലങ്ങൾ തുടങ്ങിയ നിലവാരരഹിതമായ പാർപ്പിടങ്ങളിൽ പാർക്കുന്നവരുടെ എണ്ണം വർധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ മിക്ക മില്യൻസിറ്റികളിലും ഏകദേശം നാലിലൊന്ന് നഗരവാസികളും അനധികൃത വാസസ്ഥലങ്ങളിൽ വസിക്കുന്നു. ഇവ മറ്റ് നഗരങ്ങളേക്കാൾ ഇരട്ടി വേഗത്തിൽ വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നവയാണ്. ഏഷ്യ–പസഫിക് രാജ്യങ്ങളിൽപോലും ഏകദേശം 60 ശതമാനം നഗരവാസികളും ഇത്തരം അനധികൃത വാസസ്ഥലങ്ങളിൽ വസിക്കുന്നു.

ചിത്രം 10.11: ചേരി

എന്താണ് ആരോഗ്യനഗരം?

ലോകാരോഗ്യസംഘടന ഒരു ആരോഗ്യനഗരത്തിൽ നിർബന്ധമായും ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ശുചിത്വപൂർണവും സുരക്ഷിതവുമായ പരിസ്ഥിതി.

മുഴുവൻ നഗരവാസികളുടെയും അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നവയായിരിക്കണം.

പ്രാദേശിക ഭരണനിർവഹണത്തിൽ, നഗരസമൂഹത്തിന്റെ പങ്കാളിത്തം ഉണ്ടായിരിക്കണം.

ആരോഗ്യസൗകര്യങ്ങൾ എളുപ്പത്തിൽ ലഭ്യമാകുന്ന വിധത്തിലായിരിക്കണം.

സാമ്പത്തികപ്രശ്നങ്ങൾ

വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ ഗ്രാമങ്ങളിലും ചെറുപട്ടണങ്ങളിലും തൊഴിലവസരങ്ങൾ കുറഞ്ഞുവരുന്ന പ്രവണത ജനങ്ങളെ നിരന്തരം നഗരങ്ങളിലേക്ക് തള്ളിവിടുന്നു. എണ്ണമറ്റ കുടിയേറ്റജനസംഖ്യ നിലവിൽ നിറഞ്ഞിരിക്കുന്ന നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ അവിദഗ്ധ, അർധവിദഗ്ധ തൊഴിലാളികളുടെ കേന്ദ്രീകരണത്തിന് കാരണമാകുന്നു.

സാമൂഹ്യ–സാംസ്കാരിക പ്രശ്നങ്ങൾ

വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ നഗരങ്ങൾ ധാരാളം സാമൂഹ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടുന്നുണ്ട്. പണത്തിന്റെ അപര്യാപ്തത വലിയ ജനതയുടെ അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിനായുള്ള സാമൂഹികസൗകര്യങ്ങളൊരുക്കുന്നതിന് തടസമാകുന്നു. അനുവദിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ആരോഗ്യ വിദ്യാഭ്യാസ സൗകര്യങ്ങൾപോലും നഗരത്തിലെ പാവങ്ങൾക്ക് അപ്രാപ്യമാണ്. ആരോഗ്യസൂചകങ്ങളിലും വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിൽ മങ്ങിയ ചിത്രമാണുള്ളത്. തൊഴിലില്ലായ്മയും വിദ്യാഭ്യാസ പിന്നാക്കാവസ്ഥയും കുറ്റകൃത്യങ്ങളുടെ അളവ് വർധിക്കാനിടവരുത്തുന്നു. നഗരങ്ങളിലേക്കുള്ള പുരുഷ കുടിയേറ്റം ഈ നഗരങ്ങളിലെ സ്ത്രീ–പുരുഷ അനുപാതം തകിടംമറിക്കുന്നു.

പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ

വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ നഗരവാസികൾ ധാരാളം ജലം ഉപയോഗിക്കുകയും അതുപോലെ ജലവും എല്ലാവിധ മാലിന്യങ്ങളും പുറംതള്ളുകയും ചെയ്യുന്നു. വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ പല നഗരങ്ങളിലും അവശ്യമായ അളവിൽപോലും കുടിവെള്ളവും ഗാർഹികവ്യാവസായിക ആവശ്യങ്ങൾക്കായുള്ള ജലവും ലഭിക്കുന്നതിന് പ്രയാസം നേരിടുന്നു. അനുചിതമായ അഴുക്കുചാൽ സംവിധാനം അനാരോഗ്യകരമായ സാഹചര്യങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കും. ഗാർഹിക ഇന്ധനങ്ങൾ വൻതോതിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത് രൂക്ഷമായ വായുമലിനീകരണത്തിന് കാരണമാകുന്നു. ഗാർഹിക, വ്യാവസായികമാലിന്യം

പൊതു അഴുക്കുചാലിലേക്ക് തള്ളുകയോ അല്ലെങ്കിൽ കൃത്യമായി സംസ്കരിക്കപ്പെടാതെ പുറംതള്ളുകയോ ചെയ്യുന്നു. പാർപ്പിടങ്ങൾക്കും സാമ്പത്തിക സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുമെല്ലാമായി നിർമിച്ച കെട്ടിടങ്ങൾ താപദ്വീപുകളായി (Heat Island) രൂപപ്പെടുന്നതിനുള്ള ചാലകങ്ങളായി മാറുന്നു.

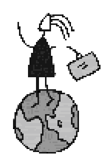
നഗരതന്ത്ര വൈദഗ്ധ്യം

ഐക്യരാഷ്ട്ര വികസന പദ്ധതി (UNDP) നഗരങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരതയുടെ തന്ത്രങ്ങൾ മുൻഗണനാടിസ്ഥാനത്തിൽ നിശ്ചയിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവയാണ്, നഗരങ്ങളിലെ പാവപ്പെട്ടവർക്ക് പാർപ്പിടസൗകര്യങ്ങൾ വർധിപ്പിക്കുക. വിദ്യാഭ്യാസം, പ്രാഥമിക ആരോഗ്യസുരക്ഷ, ശുദ്ധജലം, ശുചിത്വം തുടങ്ങിയ അടിസ്ഥാന നഗരസേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുക.

സ്ത്രീകൾക്ക് അടിസ്ഥാനസേവനങ്ങളുടെയും സർക്കാർ സൗകര്യങ്ങളുടെയും ലഭ്യത വർധിപ്പിക്കുക.

വായുമലിനീകരണം കുറയ്ക്കുക.

സാധനങ്ങളുടെയും വിഭവങ്ങളുടെയും ചലനാത്മകതയാണ് ഗ്രാമങ്ങളെയും പട്ടണങ്ങളെയും നഗരങ്ങളെയും പരസ്പരം ബന്ധിപ്പിക്കുന്നത്. മനുഷ്യവാസസ്ഥലങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരതയിൽ നഗര-ഗ്രാമബന്ധങ്ങൾക്ക് നിർണായകമായ പ്രാധാന്യമാണുള്ളത്. സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന തൊഴിലവസരങ്ങളുടെയും മറ്റ് സാമ്പത്തിക അവസരങ്ങളെയും മറികടക്കുന്ന സ്ഥിതിയിലാണ് ഗ്രാമീണ ജനസംഖ്യാവളർച്ചയെന്നതിനാൽ ഗ്രാമങ്ങളിൽനിന്നും നഗരങ്ങളിലേക്കുള്ള കുടിയേറ്റം ക്രമാനുഗതമായി വർധിച്ചുവരുന്നു, പ്രത്യേകിച്ചും വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിൽ സ്വതവെ അതിരൂക്ഷമായ സമ്മർദത്തിലായിട്ടുള്ള നഗര അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങളെയും സേവനങ്ങളെയും ഇത് കൂടുതൽ സമ്മർദത്തിലാക്കുന്നു. ദാരിദ്ര്യം തുടച്ചുനീക്കേണ്ടതും ജീവിതനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതും അത്യാവശ്യമാണ്. കൂടാതെ ഗ്രാമീണവാസസ്ഥലങ്ങളിൽ വിദ്യാഭ്യാസ അവസരങ്ങളും തൊഴിലവസരങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കേണ്ടതും ആവശ്യമാണ്. ഗ്രാമ-നഗരപ്രദേശങ്ങളിലെ വ്യത്യസ്ത സാമ്പത്തിക, സാമൂഹിക, പാരിസ്ഥിതിക ആവശ്യങ്ങളെ സന്തുലനം ചെയ്തുകൊണ്ട് അവയുടെ പരസ്പരപൂരക സംഭാവനകളെയും പരസ്പരബന്ധത്തെയും ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്.



പരിശീലനം

1. ചുവടെ ചേർത്തവയിൽനിന്നും ശരിയുത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

(i) റോഡ്, നദി, കനാൽ എന്നിവയ്ക്കിരുവശങ്ങളിലുമായി രൂപപ്പെടുന്ന വാസസ്ഥല മാതൃക

(a) വൃത്താകൃതി　　(c) കുരിശ് മാതൃക

(b) രേഖീയ മാതൃക　　(d) ചതുര മാതൃക

(ii) എല്ലാ ഗ്രാമീണ വാസസ്ഥലങ്ങളിലും മേധാവിത്വത്തമുള്ള സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനം

(a) പ്രാഥമികം　　(c) ദ്വിതീയം

(b) തൃതീയം　　(d) ചതുർത്ഥം

(iii) നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് പ്രദേശത്താണ് കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഏറ്റവും പഴക്കംചെന്ന നഗര വാസസ്ഥലം കാണപ്പെടുന്നത്?

(a) ഹ്വയാങ് ഹോ താഴ്വര　　(c) നൈൽ താഴ്വര

(b) സിന്ധു താഴ്വര　　(d) മെസപ്പൊട്ടാമിയ

(iv) 2006 ന്റെ ആരംഭത്തോടെ പത്ത് ലക്ഷം ജനസംഖ്യയിലെത്തിയ ഇന്ത്യൻ നഗരങ്ങളെത്ര?

(a) 40　　(c) 41

(b) 42　　(d) 43

(v) വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ വലിയ ജനസംഖ്യയുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിന് പര്യാപ്തമായ സാമൂഹിക അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളൊരുക്കുന്നതിന് ഏതുതരം വിഭവങ്ങളുടെ ലഭ്യതയാണാവശ്യം?

(a) ധനം (c) പ്രകൃതി

(b) മനുഷ്യവിഭവം (d) സാമൂഹികവിഭവം

2. ചുവടെ നൽകിയ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 30 വാക്കിൽ കുറയാതെ ഉത്തരമെഴുതുക.

(i) ഒരു വാസസ്ഥലത്തെ നിർവചിക്കുന്നതെങ്ങനെ?

(ii) സ്ഥാനവും സ്ഥിതിയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം കുറിക്കുക.

(iii) വാസസ്ഥലങ്ങളെ വർഗീകരിക്കുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനങ്ങളെന്തെല്ലാം?

(iv) മാനവഭൂമിശാസ്ത്രത്തിൽ മനുഷ്യവാസസ്ഥലങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച പഠനം എങ്ങനെ നീതീകരിക്കാൻ സാധിക്കും?

3. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 100 വാക്കിൽ കുറയാതെ ഉത്തരമെഴുതുക.

(i) ഗ്രാമീണ വാസസ്ഥലങ്ങൾ, നഗരവാസസ്ഥലങ്ങൾ എന്നാലെന്ത്? അവയുടെ സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തുക.

(ii) വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ നഗരവാസസ്ഥലങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്യുക.

പ്രോജക്ട്/പ്രവർത്തനം

(i) നിങ്ങൾ നഗരത്തിൽ ജീവിക്കുന്നവരാണോ? അതോ നഗരത്തിനടുത്താണോ? നിങ്ങളുടെ ജീവിതം ഏതെങ്കിലും രീതിയിൽ നഗരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണോ?

(a) നഗരത്തിന്റെ പേരെന്ത്?
(b) ജനവാസം തുടങ്ങിയതെപ്പോൾ മുതൽ?
(c) എന്തുകൊണ്ടാണാസ്ഥാനം തിരഞ്ഞെടുത്തത്?
(d) അതിന്റെ ജനസംഖ്യയെത്ര?
(e) നഗരം നൽകുന്ന ധർമങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
(f) നഗരത്തിന്റെ ഒരു രൂപരേഖയിൽ ഈ സേവനങ്ങൾ നൽകുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.

ഓരോ വിദ്യാർഥിയും തിരഞ്ഞെടുത്ത നഗരത്തെ സംബന്ധിക്കുന്ന മറ്റെവിടെയും കണ്ടെത്താൻ കഴിയാത്ത 5 കാര്യങ്ങൾ പട്ടികപ്പെടുത്തുക. ഓരോ വിദ്യാർഥിയും ഇതിനെ നോക്കികാണുന്നതുപോലെ ഇത് നഗരത്തിന്റെ ഒരു ലഘു നിർവചനമായിരിക്കും. പട്ടിക ക്ലാസിൽ പങ്കുവയ്ക്കുക. പട്ടികകൾ തമ്മിൽ എത്രത്തോളം സാമ്യമുണ്ട്?

(ii) നിങ്ങളുടെ വാസസ്ഥലത്തെ മലിനീകരണത്തിന്റെ തോത് കുറയ്ക്കുന്നതിന് സഹായകമാകുന്നതും നിങ്ങൾക്ക് വ്യക്തിപരമായി ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നതുമായ മാർഗങ്ങൾ ആലോചിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

സൂചനകൾ:
(a) കൃത്യമായ മാലിന്യനിർമാർജ്ജനം.
(b) പൊതുഗതാഗതം ഉപയോഗിക്കുന്നത്.
(c) ഗാർഹികജല ഉപയോഗത്തിന്റെ ഫലപ്രദമായ പരിപാലനം.
(d) പരിസരങ്ങളിൽ മരങ്ങൾ നട്ടുവളർത്തുക.

അനുബന്ധം: I

ലോകജനസംഖ്യ: തിരഞ്ഞെടുത്ത വിവരങ്ങൾ, 2015

വൻകര/രാജ്യം	ആകെ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻ	സ്ത്രീ	മധ്യവർഷ മതിപ്പ്		വിസ്തൃതി
				2010	2015	(ച.കി.മീ.)
ആഫ്രിക്ക						
അൾജീരിയ	34 452 759[1]	17 428 500[1]	17 024 259[1]	*35 978*	*39 963*	2 381 741
അംഗോള	25 789 024	12 499 041	13 289 983	17 430	...	1 246 700
ബെനിൻ	10 008 749	4 887 820	5 120 929	*8 779*[2]	*10 585*[3]	114 763
ബോട്സ്വാന	2 024 904	988 957	1 035 947	*1 823*	*2 195*[4]	582 000
ബുർക്കിന ഫാസോ	14 196 259	6 842 560	7 353 699	*15 731*[2]	...	272 967
ബുറുണ്ടി	7 877 728	3 838 045	4 039 683	8 488[5]	9 824[5]	27 830
കബോ വെർഡെ	491 683	243 401	248 282	518	...	4 033
കാമറൂൺ	17 052 134	8 408 495	8 643 639	*19 406*[6]	*21 918*[6]	475 650
മധ്യ ആഫ്രിക്കൻ റിപ്പബ്ലിക്	3 151 072	1 569 446	1 581 626	...	...	622 984
ചാഡ്	11 175 915	5 509 522	5 666 393	...	...	1 284 000
കൊമോറോ	575 660[7]	285 590[7]	290 070[7]	...	...	2 235
കോംഗോ	*3 697 490	1 821 357	1 876 133	...	...	342 000
കോട്ട് ഡി ഐവറി	22 224 509	11 441 896	10 782 613	...	...	322 463
കോംഗോ ഡെമോക്രാറ്റിക് റിപ്പബ്ലിക്	29 916 800	14 543 800	15 373 000	...	...	2 344 858
ജിബൂട്ടി	*818 159	440 067	378 092	841[8]	...	23 200
ഈജിപ്ത്	72 798 031	37 219 056	35 578 975	*78 685*	*88 958*	1 002 000
ഇക്വറ്റോറിയൽ ഗിനിയ	1 222 442	651 820	570 622	1 622[9]	...	28 051
എറിത്രിയ	2 748 304	1 374 452	1 373 852	...	...	117 600
എത്യോപ്യ	73 750 932	37 217 130	36 533 802	*79 633*[10]	*90 075*[10]	1 104 300
ഗാബൺ	1 811 079	934 072	877 007	...	...	267 668
ഗാംബിയ	*1 882 450	*930 699	*951 751	...	...	11 295
ഘാന	24 658 823	12 024 845	12 633 978	...	27 670[2]	238 537
ഗിനിയ	10 523 261	5 084 306	5 438 955	10 537[2]	...	245 857
ഗിനിയ ബിസാവു	1 520 830	737 634	783 196	*1 460*[2]	1 531[2]	36 125
കെനിയ	*38 610 097	19 192 458	19 417 639	*40 406*	*45 509*	591 958
ലെസോത്തോ	1 741 406	818 379	923 027	*1 892*[7]	...	30 355
ലൈബീരിയ	3 476 608	1 739 945	1 736 663	3 627	...	111 369
ലിബിയ	*5 298 152	*2 687 513	2 610 639	5 689	6 162	1 676 198
മഡഗാസ്കർ	12 238 914	6 088 116	6 150 798	*20 142*	...	587 295
മലാവി	13 077 160	6 358 933	6 718 227	13 949[11]	...	118 484
മാലി	14 528 662	7 204 990	7 323 672	15 370[12]	...	1 240 192
മൗറിട്ടാനിയ	3 460 388[13]	...	...	3 341[2]	...	1 030 700

വൻകര/രാജ്യം	ആകെ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻ	സ്ത്രീ	മധ്യവർഷ മതിപ്പ്		വിസ്തൃതി (ച.കി.മീ.)
				2010	2015	
മൗറിഷ്യസ്	1 237 000	611 053	625 947	1 281[15]	1 263[16]	1 969
മയോട്ട്	212 645	103 164	109 481	...	*227[17]	...
മൊറോക്കോ	33 848 242	...	...	31 894[18]	...	446 550
മൊസാംബിക്ക്	20 252 223	9 746 690	10 505 533	22 417[2]	25 728[2]	799 380
നമീബിയ	2 113 077	1 021 912	1 091 165	2 143[2]	2 281[19]	824 116
നൈജർ	17 138 707	8 518 818	8 619 889	15 204[2]	19 125[20]	1 267 000
നൈജീരിയ	140 431 790	71 345 488	69 086 302	159 619[2]	...	923 768
ദക്ഷിണ സുഡാൻ റിപ്പബ്ലിക്	8 260 490	4 287 300	3 973 190	9 497[21]	...	
റീയൂണിയൻ	821 136	398 006	423 130	...	*844[17]	2 513
റുവാണ്ട	10 393 542	4 981 197	5 412 345	10 413[2]	11 263[22]	26 338
സെന്റ് ഹെലെന എക്സ്.ഡിപ്പ്	4 534	2396	2 138	4	...	122
സെന്റ് ഹെലെന അസൻഷൻ	712	458	254	...	...	88
സെന്റ് ഹെലെന ട്രിസ്റ്റൻ ഡ കുൻഹ	296	139	157	...	...	98
സാവോ ടോമം, പ്രിൻസിപെ	178 739	88 867	89 872	164	...	964
സെനഗൽ	*12 873 601	*6 428 189	*6 445 412	12 509[23]	14 357[2]	196 712[21]
സീഷെൽസ്	90 945	46 912	44 033	90	93	457
സിയെറ ലിയോൺ	*7 075 641	*3 473 991	*3 601 650	5 747	...	72 300
സോമാലിയ	7 114 431	3 741 664	3 372 767	...	...	637 657
ദക്ഷിണ ആഫ്രിക്ക	51 770 560	25 188 791	26 581 769	50 896	...	1 221 037
സുഡാൻ	30 894 000	15 786 677	15 107 323	32 962	38 454	...
സ്വിറ്റ്സർലാന്റ്	844 223	405 868	438 355	1 056	1 119[17]	17 363
ടോഗോ	6 191 155	3 009 095	3 182 060	6 191[2]	6 974[2]	56 785
ടുണീഷ്യ	10 982 754	5 472 338	5 510 416	10 547	11 154	163 610
ഉഗാണ്ട	34 634 650	17 060 832	17 573 818	31 785	...	241 550
യുണൈറ്റഡ് റിപ്പബ്ലിക് ഓഫ് ടാൻസാനിയ	44 928 923[25]	21 869 990[25]	23 058 933[25]	43 188[23]	48 776[22]	947 303
പടിഞ്ഞാറൻ സഹാറ	76 425	43 981	32 444	...	...	266 000
സാംബിയ	12 526 314	6 117 253	6 409 061	...	15 474[7]	752 612
സിംബാബ്‌വെ	13 061 239	6 280 539	6 780 700	...	13 943[22]	390 757
അമേരിക്ക – നോർത്ത് അമേരിക്ക ടു നോർത്						
ആൻഗില്ല	13 572	6 707	6 865	16	15	91
ആന്റിഗ്വയും ബാർബുഡയും	88 566	...	...	91	...	442
അരൂബ	101 484	48 241	53 243	102	109	180
ബഹാമസ്	351 461	170 257	181 204	335[2]	...	13 940
ബാർബഡോസ്	277 821	133 018	144 803	278	275	431

മേഖല/രാജ്യം	ആകെ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻ	സ്ത്രീ	മധ്യവർഷ മതിപ്പ്		വിസ്തൃതി
				2010	2015	(ച.കി.മീ.)
ബെലിസെ	322 453	161 227	161 226	324	368	22 966
ബെർമുഡ	64 237[28]	30 858[28]	33 379[28]	64[29]	62[29]	53
ബ്രിട്ടീഷ് വിർജിൻ ഐലൻഡ്സ്	20 647	10 627	10 020	28	...	151
കാനഡ	33 476 690	16 414 225	17 062 455	34 005[30]	35 849[31]	9 984 670
കേയ്മൻ ഐലൻഡ്സ്	55 036[32]	27 218[32]	27 818[32]	56	59	264
കോസ്റ്ററിക്ക	4 301 712	2 106 063	2 195 649	4 538[33]	4 834[34]	51 100
ക്യൂബ	11 167 325	5 570 825	5 596 500	11 171	11 239	109 884
ക്യുറകാവോ	150 563	68 848	81 715	149[35]	158[36]	444
ഡൊമിനിക്ക	*71 293	*36 411	*34 882	71	...	750
ഡൊമിനിക്കൻ റിപ്പബ്ലിക്	9 445 281	4 739 038	4 706 243	*9 479*[2]	*9 980*[2]	48 671
എൽ സാൽവഡോർ	5 744 113	2 719 371	3 024 742	6 183[37]	6 460[37]	21 041[38]
ഗ്രീൻലാന്റ്	56 462[39]	29 885[39]	26 577[39]	57[39]	56[39]	2 166 086
ഗ്രനേഡ	102 632	50 481	52 151	105	111	345
ഗ്വാഡലൂപ്	403 355[40]	187 932[40]	215 423[40]	...	*400[41]	1 705
ഗ്വാട്ടിമല	11 237 196	5 496 839	5 740 357	14 362[26]	...	108 889
ഹെയ്തി	8 373 750	4 039 272	4 334 478	*10 085*[42]	...	27 750
ഹോണ്ടുറാസ്	8 303 771	4 052 316	4 251 456	*8 046*[43]	*8 577*[3]	112 492
ജമൈക്ക	2 697 983[44]	1 334 533[44]	1 363 450[44]	2 702	*2 726	10 991
മാർട്ടിനിക്	394 173	182 073	212 100	...	*378[17]	1 128
മെക്സിക്കോ	112 336 538[45]	54 855 231[45]	57 481 307[45]	114 256[2]	121 006[2]	1 964 375
മോണ്ട്സെറാറ്റ്	4 922	2 546	2 376	5	5	103
നിക്കരാഗ്വ	5 142 098	2 534 491	2 607 607	5 816	6 263	130 373
പനാമ	3 405 813	1 712 584	1 693 229	3 662[20]	3 975[20]	75 320
പ്യൂർട്ടോറിക്ക	3 725 789[46]	1 785 171[46]	1 940 618[46]	3 721[47]	3 474[47]	8 868
സെന്റ് കിറ്റ്സും നെവിസും	*46 398	*22 846	*23 552	*53	...	261
സെന്റ് ലൂസിയ	165 770	83 502	82 268	...	173	539[48]
സെന്റ് പിയറിയും മൈക്കലണും	6 286	...	...	...	...	242
സെന്റ് വിൻസെന്റും ഗ്രനേഡൈനും	*109 991	*56 419	*53 572	110	110	389
സെന്റ് ബർത്തലേമി	9 417	...	...	...	...	...
സെന്റ് മാർട്ടിൻ (ഫ്രഞ്ച് ഭാഗം)	36 457	...	...	...	...	...
സെന്റ് മാർട്ടിൻ (ഡച്ച് ഭാഗം)	33 609	15 868	17 741	36	...	34
ട്രിനിഡാഡ് & ടുബാഗോ	1 332 901	...	...	1 318[15]	1 350[16]	5 127
ടർക്സും കൈക്കോസ് ദ്വീപുകളും	31 458	16 037	15 421	...	...	948[49]
അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ	308 745 538	151 781 326	156 964 212	309 347[50]	321 419[50]	9 833 517
അമേരിക്കൻ ഐക്യനാട്, വെർജിനിയൻ ദ്വീപുകളും	106 405[16]	50 854	55 451[46]	106[51]	...	347

വൻകര/രാജ്യം	ആകെ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻ	സ്ത്രീ	മധ്യവർഷ മതിപ്പ്		വിസ്തൃതി
				2010	2015	(ച.കി.മീ.)
അമേരിക്ക, ദക്ഷിണ അമേരിക്ക – സൗത്ത്						
അർജന്റീന	40 117 096	19 523 766	20 593 330	40 788[52]	43 137[52]	2 780 400
ബൊളീവിയ	10059856	5019447	5040409	10031	10825	1098581[53]
ബ്രസീൽ	190 755 799	93 406 990	97 348 809	195 498[54]	204 451[54]	8 515 767
ചിലി	15 116 435	7 447 695	7 668 740	17 094	18 006	756 102
കൊളംബിയ	41 468 384	20 336 117	21 132 267	45 510[55]	48 203[55]	1 141 748
ഇക്വഡോർ	14 483 499	7 177 683	7 305 816	15 012[56]	16279[56]	257 217
ഫാക്ക്ലാന്റ് ദ്വീപുകൾ (മാൽവിനാസ്)	2 840[57]	1 491[57]	1 349[57]	...	...	12 173
ഫ്രഞ്ച് ഗിനിയ	244 118	121 653	122 465	...	*255[17]	83 534
ഗയാന	*747 884	*372 547	*375 337	752	742	214 969
പരാഗ്വേ	5 163 198	2 603 242	2 559 956	6 451[58]	...	406 752
പെറു	27 412 157	13 622 640	13 789 517	29 462[59]	31 152[59]	1 285 216
സുരിനാം	541 638	270 629	271 009	531	...	163 820
ഉറുഗ്വായ്	3 286 314	1 577 725[60]	1 708 481[60]	3 397	3 467[2]	173 626
ബൊളിവേറിയൻ റിപ്പബ്ലിക് ഓഫ് വെനെസ്വേല	27 227 930	13 549 752	13 678 178	28 524	30 620	912 050
ഏഷ്യ – ആസിയ						
അഫ്ഗാനിസ്ഥാൻ	13 051 358[61]	6 712 377[61]	6 338 981[61]	24 486[62]	...	652 864
അർമീനിയ	2 871 771	1 346 729	1 525 042	3 256	3 011[17]	29 743
അസർബൈജാൻ	8 922 447	4 414 398	4 508 049	9 054	9 593[17]	86 600
ബഹ്റിൻ	1 234 571	768 414	466 157	1 229	...	771
ബംഗ്ലാദേശ്	144 043 697	72 109 796	71 933 901	148 620	...	147 570
ഭൂട്ടാൻ	634 982	333 595	301 387	696[63]	757[63]	38 394
ബ്രൂണൈ ദാറുസ്സലാം	393 372	203 144	190 228	387[64]	*417	5 765
കംബോഡിയ	13 395 682[61]	6 516 054[61]	6 879 628[61]	14 303[65]	15 405[65]	181 035
ചൈന	1339 724 852[66]	686 852 572[66]	652 872 280[66]	1 337 700[67]	1 371 220[67]	9 600 000
ചൈന, ഹോങ്കോങ്	7 071 576[68]	3 303 015[68]	3 768 561[68]	7 024	7 306	1 106
ചൈന, മക്കാവു	625 674	305 398	320 276	537	643	30[69]
സൈപ്രസ്	840 407[70]	408 780[70]	431 627[70]	829[71]	*847[72]	9 251
ഡെമോക്രാറ്റിക് പീപ്പിൾസ് റിപ്പബ്ലിക് ഓഫ് കൊറിയ	24 052 231	11 721 838	12 330 393	...	...	120 538
ജോർജിയ	3 713 804	1 772 864	1 940 940	4 453	3 730[17]	69 700
ഇന്ത്യ	1210 854 977[73]	623 270 258[73]	587 584 719[73]	1 182 105[74]	...	3 287 263
ഇന്തോനേഷ്യ	237 641 326	119 630 913	118 010 413	238 519	255 462	1 910 931
ഇസ്ലാമിക് റിപ്പബ്ലിക് ഓഫ് ഇറാൻ	75 149 669	37 905 669	37 244 000	74 340[75]	78 773[75]	1 628 750[76]

വൻകര/രാജ്യം	ആകെ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻ	സ്ത്രീ	മധ്യവർഷ മതിപ്പ്		വിസ്തൃതി
				2010	2015	(ച.കി.മീ.)
ഇറാഖ്	19 184 543[77]	9 536 570[77]	9 647 973[77]	32 211	36 659	435 052
ഇസ്രായേൽ	7 412 180[78]	3 663 910[78]	3 748 270[78]	7 624[79]	...	22 072
ജപ്പാൻ	*127 110 047	*61 829 237	*65 280 810	128 070[80]	126 958[80]	377 930[81]
ജോർദ്ദാൻ	9 531 712[82]	5 046 822[82]	4 484 890[82]	6 699[83]	9 532[83]	89 318
കസാക്കിസ്ഥാൻ	16 009 597	7 712 224	8 297 373	16 322	...	2 724 902
കുവൈറ്റ്	3 065 850	1 738 372	1 327 478	2 933	3 971	17 818
കിർഗിസ്ഥാൻ	5 362 793	2 645 921	2 716 872	5 193[84]	5 957[85]	199 949
പിപ്പിൾസ് റിപ്പബ്ലിക് ഓഫ് ലാവോസ്	6 492 400	32 254 800	3 237 600	6 230[86]	...	236 800
ലെബനൺ	3 779 859[87]	1 840 940[87]	1 938 919[87]	...	...	10 452
മലേഷ്യ	28 334 135[88]	14 562 638[88]	13 771 497[88]	28 589[89]	30 996[89]	330 323
മാലിദ്വീപ്	402 071[90]	227 749[90]	174 322[90]	320	348	300
മംഗോളിയ	2 647 199	1 314 246	1 332 953	2 739	3 027	1 564 116
മ്യാൻമർ	50 279 900[91]	24 228 714[91]	26 051 186[91]	59 780[92]	...	676 577
നേപ്പാൾ	26 494 504	12 849 041	13 645 463	28 044	28 038[19]	147 181
ഒമാൻ	2 773 479	1 612 408	1 161 071	...	...	309 500
പാകിസ്ഥാൻ	130 579 571[93]	67 840 137[93]	62 739 434[93]	173 510[19]	191 710[93]	796 095
ഫിലിപ്പൈൻസ്	100 979 303[94]	...	...	93 135[20]	101 562[20]	300 000
ഖത്തർ	1 699 435	1 284 739	414 696	1 715	...	11 607
കൊറിയൻ റിപ്പബ്ലിക്	48 580 293[95]	24 167 098[95]	24 413 195[95]	49 410	50 617[2]	100 284
സൗദി അറേബ്യ	*27 136 977	*15 306 793	*11 830 184	*27 563[96]	*31 016[96]	2 206 714
സിംഗപ്പൂർ	3 771 721[97]	1 861 133[97]	1 910 588[97]	5 077[98]	5 535[98]	719[99]
ശ്രീലങ്ക	20 359 439	9 856 634	10 502 805	20 675	20 966	65 610
പാലസ്തീൻ	3 669 244[100]	1 862 027[100]	1 807 217[100]	4 048	4 682	6 020
സിറിയ	*17 921 000[101]	*9 161 000[101]	*8 760 000[101]	20 619[101]	...	185 180
താജികിസ്ഥാൻ	7 564 502	3 817 004	3 747 498	7 519	*8 840	142 600
തായ്‌ലന്റ്	65 981 659	32 355 032	33 626 627	67 312[2]	...	513 120
ടിമോർ ലെസ്റ്റെ	*1 167 242	*588 561	*578 681	...	...	14 919
തുർക്കി	74 526 000[102]	37 431 000[102]	37 095 000[102]	73 142	77 738[103]	783 562
തുർക്ക്മെനിസ്ഥാൻ	4 750 120	2 332 005	2 418 115	...	...	488 100
അറേബ്യൻ ഐക്യനാടുകൾ	4 106 427[101]	2 806 141[101]	1 300 286[101]	8 264[104]	...	83 600
ഉസ്ബെക്കിസ്ഥാൻ	19 810 077	9 784 156	10 025 921	28 562[105]	...	448 969
വിയറ്റ്നാം	85 846 997	42 413 143	43 433 854	86 933	91 713	330 967
യെമൻ	19 685 161	10 036 953	9 648 208	23 154[2]	...	527 968
യൂറോപ്പ്						
അലന്റ് ദ്വീപുകൾ	25 776[106]	12 700[106]	13 076[106]	28[19]	29[20]	1 581

ഭൂഖണ്ഡം/രാജ്യം	ആകെ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻ	സ്ത്രീ	മധ്യവർഷ മതിപ്പ്		വിസ്തൃതി (ച.കി.മീ.)
				2010	2015	
അൽബേനിയ	2 800 138	1 403 059	1 397 079	2 913	2 889	28 748
അൻഡോറ	65 844[39]	34 268[39]	31 576[39]	85[39]	...	468
ഓസ്ട്രിയ	8 401 940	4 093 938	4 308 002	8 361	8 576[17]	83 871
ബെലാറസ്	9 503 807	4 420 039	5 083 768	9 491	9 481[17]	207 600
ബെൽജിയം	11 000 638	5 401 718	5 598 920	10 896	11 258[17]	30 528
ബോസ്നിയ ഹെർസെഗോവിന	*3 791 622	...	...	3 843	...	51 209
ബൾഗേറിയ	7 364 570	3 586 571	3 777 999	7 534	7 202[17]	111 002
ക്രൊയേഷ്യ	4 284 889	2 066 335	2 218 554	4 295	4 225[17]	56 594
ചെക്ക് റിപ്പബ്ലിക്	10 436 560	5 109 766	5 326 794	10 474	*10 543	78 868
ഡെൻമാർക്ക്	5 560 628[49]	2 756 582[49]	2 804 046[49]	5 545[49]	5 678[49]	42 921
എസ്റ്റോണിയ	1 294 455	600 526	693 929	1 331	1 313[17]	45 227
ഫറോ ദ്വീപുകൾ	48 346	25 125	23 221	49	49	1 393
ഫിൻലാന്റ്	5 375 276	2 638 416	2 736 860	5 335[108]	5 472[109]	336 859[110]
ഫ്രാൻസ്	61 399 541[111]	29 714 539[111]	31 685 002[111]	62 918[111]	*64 395[111]	551 500
ജർമനി	80 219 695	39 145 941	41 073 754	81 757	81 198[112]	357 376
ജിബ്രാൾട്ടർ	32 194[113]	10 061[113]	16 133[113]	31[114]	...	6
ഗ്രീസ്	10 816 286	5 303 223	5 513 063	11 121	10 858[17]	131 957
ഗേൺസെ	62 612	31 028	31 584	62[115]	...	64
ഹോളി സീ	798[117]	529[117]	269[117]	0[118]	...	0[119]
ഹംഗറി	9 937 628	4 718 479	5 219 149	10 000	*9 843[120]	93 024
ഐസ്‌ലാന്റ്	315 556[121]	158 151[121]	157 405[121]	318[121]	329[122]	103 000
അയർലാന്റ്	*4 757 976	...	...	4 560	4 635[120]	69 797
ഐൽ ഓഫ് മാൻ	84 497	41 971	42 526	83[121]	87[121]	572
ഇറ്റലി	59 433 744	28 745 507	30 688 237	59 277	60 796[17]	302 073
ജേഴ്സി	97 857	48 296	49 561	97	103	116
ലാറ്റ്‌വിയ	2 070 371	946 102	1 124 269	2 098	1 986[17]	64 573
ലിഷ്‌ടെൻസ്റ്റൈൻ	36 149	17 886	18 263	36	37[125]	160
ലിത്വാനിയ	3 043 429	1 402 604	1 640 825	3 097	...	65 286
ലക്സംബർഗ്	512 353	254 967	257 386	507	563[17]	2 586
മാൾട്ട	417 432	207 625	209 807	415[126]	429[127]	315
മൊണാക്കോ	31 109	15 076[128]	15 914[128]	36	...	2
മോണ്ടിനീഗ്രോ	620 029	306 236	313 793	617	622[120]	13 812
നെതർലാന്റ്	16 655 799	8 243 482	8 412 317	16 615	16 940	41 542
നോർവെ	4 979 955[129]	2 495 777[129]	2 484 178[129]	4 889[120]	5 166[130]	323 772
പോളണ്ട്	38 044 565[131]	18 420 389[131]	19 624 176[131]	38 517[130]	38 006[130]	312 679
പോർച്ചുഗൽ	10 282 306	4 868 755	5 413 551	10 573	10 375[17]	92 226
മോൾഡോവ റിപ്പബ്ലിക്	3 386 673[132]	1 629 689[133]	1 756 984[133]	3 562[133]	3 555[134]	33 846
റൊമാനിയ	20 039 141	9 736 342	10 302 799	20 247	19 871[17]	238 391
റഷ്യൻ ഫെഡറേഷൻ	143 436 145	66 457 074	76 979 071	142 849	...	17 098 246

വൻകര/രാജ്യം	ആകെ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻ	സ്ത്രീ	മധ്യവർഷ മതിപ്പ്		വിസ്തൃതി
				2010	2015	(ച.കി.മീ.)
സാൻ മരിനോ	*30 652	*14 791[131]	*15 818[131]	33[29]	34[109]	61
സെർബിയ	7 186 862[135]	3 499 176[135]	3 687 686[135]	7 291[135]	7 114[136]	88 499[137]
സ്ലോവാക്യ	5 397 036	2 627 772	2 769 264	5 391	5 421[17]	49 035[138]
സ്ലോവേനിയ	2 058 051	1 019 826	1 038 225	2 049	2 063	20 273
സ്പെയിൻ	46 815 915	23 104 350	23 711 560	46 562	46 450[129]	505 944
സ്വാൽബാർഡും ജൻ മായെൻ ദ്വീപുകളും	3 431[129]	2 545[130]	886[130]	...	...	62 422
സ്വീഡൻ	9 482 855[89]	4 726 834[89]	4 756 021[89]	9 378[89]	9 747[140]	438 574
സ്വിറ്റ്സർലാന്റ്	8 035 391	3 973 280	4 062 111	7 825	8 238[141]	41 291
മാസിഡോണിയ	2 022 547	1 015 377	1 007 170	2 055	2 069[17]	25 713
ഉക്രയിൻ	48 240 902	22 316 317	25 924 585	45 871	*42 760[142]	603 500
യുണൈറ്റഡ് കിങ്ഡം ഓഫ് ബ്രിട്ടനും വടക്കൻ അയർലന്റും	63 379 787	31 126 054	32 253 733	62 759	64 875[130]	242 495
ഓഷ്യാനിയ - ഓഷ്യാനിയ						
അമേരിക്കൻ സമോവ	55 519[16]	28 164[43]	27 355[43]	67[16]	61[43]	199
ആസ്ട്രേലിയ	21 727 158[141]	10 737 148[141]	10 990 010[141]	22 032[35]	*23 778[43]	7 692 024
കുക്ക് ദ്വീപുകൾ	17 794	8 815	8 979	24	*19	236
ഫിജി	837 271	427 176	410 095	857	867[146]	18 272
ഫ്രഞ്ച് പോളിനേഷ്യ	268 207	136 996	131 211	265	272	4 000
ഗ്വാം	159 358	81 552	77 806	...	162[46]	549
കിരിബാറ്റി	103 058	50 796	52 262	...	...	726[147]
മാർഷൽ ദ്വീപുകൾ	53 158	27 243	25 915	54[148]	...	181
മൈക്രോനേഷ്യ	102 843	52 193	50 650	108[2]	106[2]	702
നൗറു	*10 086	*5 105	*4 979	...	...	21
ന്യൂ കാലിഡോണിയ	268 767	...	...	250	...	18 575
ന്യൂസിലന്റ്	4 242 048	...	...	4 351[149]	4 596[149]	268 107
നിയു	1 611	802	809	1	...	260
നോർഫോക് ദ്വീപുകൾ	2 302	1 082	1 220	...	...	36
വടക്കൻ മരിയാന ദ്വീപുകൾ	53 883	27 746	26 137	48	...	457
പലാവു	17 661	9 433	8 228	21	...	459
പാപ്പുവ ന്യൂ ഗിനിയ	*7 059 653	*3 663 249	*3 396 404	...	...	462 840
പിറ്റ്കെയ്ൻ	49	23	26	...	...	5
സമോവ	187 820	96 990	90 830	184	...	2 842
സോളമൻ ദ്വീപുകൾ	515 870	264 455	251 415	531[2]	...	28 896
ടൊക്കെലാവു	1 205	600	605	...	...	12
ടോംഗ	103 252	51 979	51 273	...	...	747
തുവാലു	10 782	...	...	...	...	26
വനുവാതു	234 023	119 091	114 932	239	...	12 189
വാലിസും ഫുട്ടൂണ ദ്വീപുകളും	12 197	...	...	...	...	142

Source : unstats.un.org as on 05.12.2016

അനുബന്ധം: II

മാനവവികസന സൂചിക, 2015

HDI റാങ്ക്	രാജ്യം	മൂല്യം (HDI) 2015
വളരെ ഉയർന്ന മാനവവികസനം		
1	നോർവെ	0.949
2	ആസ്ട്രേലിയ	0.939
2	സ്വിറ്റ്സർലന്റ്	0.939
4	ജർമനി	0.926
5	ഡെൻമാർക്	0.925
5	സിംഗപ്പൂർ	0.925
7	നെതർലന്റ്	0.924
8	അയർലണ്ട്	0.923
9	ഐസ്‌ലന്റ്	0.921
10	കാനഡ	0.920
10	യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സ്	0.920
12	ഹോങ്കോങ്, ചൈന	0.917
13	ന്യൂസിലന്റ്	0.915
14	സ്വീഡൻ	0.913
15	ലിക്റ്റൻസ്റ്റൈൻ	0.912
16	യുണൈറ്റഡ് കിങ്ഡം	0.909
17	ജപ്പാൻ	0.903
18	കൊറിയ	0.901
19	ഇസ്രായേൽ	0.899
20	ലക്സംബർഗ്	0.898
21	ഫ്രാൻസ്	0.897
22	ബെൽജിയം	0.896
23	ഫിൻലന്റ്	0.895
24	ആസ്ട്രിയ	0.893
25	സ്ലൊവേനിയ	0.890
26	ഇറ്റലി	0.887
27	സ്പെയിൻ	0.884
28	ചെക്ക് റിപ്പബ്ലിക്	0.878
29	ഗ്രീസ്	0.866
30	ബ്രൂണൈ ദാറുസ്സലാം	0.865
30	എസ്തോണിയ	0.865
32	അൻഡോറ	0.858
33	സൈപ്രസ്	0.856
33	മാൾട്ട	0.856
33	ഖത്തർ	0.856
36	പോളണ്ട്	0.855
37	ലിത്വാനിയ	0.848
38	ചിലി	0.847
38	സൗദി അറേബ്യ	0.847
40	സ്ലൊവാക്യ	0.845
41	പോർച്ചുഗൽ	0.843
42	യുണൈറ്റഡ് അറബ് എമിറേറ്റ്സ്	0.840
43	ഹംഗറി	0.836
44	ലാറ്റ്‌വിയ	0.830
45	അർജന്റീന	0.827
45	ക്രൊയേഷ്യ	0.827
47	ബഹ്റൈൻ	0.824
48	മോണ്ടിനിഗ്രോ	0.807
49	റഷ്യൻ ഫെഡറേഷൻ	0.804
50	റൊമാനിയ	0.802
51	കുവൈറ്റ്	0.800
ഉയർന്ന മാനവവികസനം		
52	ബെലാറസ്	0.796
52	ഒമാൻ	0.796
54	ബാർബഡോസ്	0.795
54	ഉറുഗ്വായ്	0.795
56	ബൾഗേറിയ	0.794
56	കസാക്കിസ്ഥാൻ	0.794
58	ബഹാമസ്	0.792
59	മലേഷ്യ	0.789
60	പലാവു	0.788
60	പനാമ	0.788
62	ആന്റിഗ്വയും ബർബുഡയും	0.786
63	സീഷെൽസ്	0.782
64	മൗറീഷ്യസ്	0.781
65	ട്രിനിഡാഡ് ആന്റ് ടൊബാഗോ	0.780
66	കോസ്റ്ററിക്ക	0.776
66	സെർബിയ	0.776
68	ക്യൂബ	0.775
69	ഇറാൻ (ഇസ്ലാമിക് റിപ്പബ്ലിക്)	0.774
70	ജോർജിയ	0.769
71	തുർക്കി	0.767
71	വെനിസ്വേല (ബൊളിവേറിയൻ റിപ്പബ്ലിക്)	0.767
73	ശ്രീലങ്ക	0.766
74	സെന്റ് കിറ്റ്സും നെവിസും	0.765
75	അൽബേനിയ	0.764
76	ലെബനൻ	0.763
77	മെക്സിക്കോ	0.762

HDI റാങ്ക്	രാജ്യം	മൂല്യം (HDI) 2015
78	അസർബൈജാൻ	0.759
79	ബ്രസീൽ	0.754
79	ഗ്രനാഡ	0.754
81	ബോസ്നിയയും ഹെർസെഗോവിന	0.750
82	മുൻ യൂഗോസ്ലാവിയൻ റിപ്പബ്ലിക് ഓഫ് മാസിഡോണിയ	0.748
83	അൾജീരിയ	0.745
84	അർമേനിയ	0.743
84	ഉക്രയിൻ	0.743
86	ജോർദാൻ	0.741
87	പെറു	0.740
87	തായ്‌ലന്റ്	0.740
89	ഇക്വഡോർ	0.739
90	ചൈന	0.738
91	ഫ്യൂജി	0.736
92	മംഗോളിയ	0.735
92	സെന്റ് ലൂസിയ	0.735
94	ജമൈക്ക	0.730
95	കൊളംബിയ	0.727
96	ഡൊമനിക്ക	0.726
97	സുരിനാം	0.725
97	ടുണീഷ്യ	0.725
99	ഡൊമനിക്കൻ റിപ്പബ്ലിക്	0.722
99	സെന്റ് വിൻസന്റും ഗ്രനഡൈൻസും	0.722
101	ടോംഗ	0.721
102	ലിബിയ	0.716
103	ബെലീസ്	0.706
104	സമോവ	0.704
105	മാലിദ്വീപ്	0.701
105	ഉസ്ബെക്കിസ്ഥാൻ	0.701

ഇടത്തരം മാനവവികസനം

107	മൾഡോവ (റിപ്പബ്ലിക്)	0.699
108	ബോട്സ്വാന	0.698
109	ഗാബോൺ	0.697
110	പരാഗ്വേ	0.693
111	ഈജിപ്ത്	0.691
111	തുർക്മെനിസ്ഥാൻ	0.691
113	ഇന്തോനേഷ്യ	0.689
114	പാലസ്തീൻ	0.684
115	വിയറ്റ്നാം	0.683
116	ഫിലിപ്പൈൻസ്	0.682
117	എൽസാൽവദോർ	0.680

HDI റാങ്ക്	രാജ്യം	മൂല്യം (HDI) 2015
118	ബൊളീവിയ (ബഹുരാഷ്ട്ര സംസ്ഥാനം)	0.674
119	ദക്ഷിണ ആഫ്രിക്ക	0.666
120	കിർഗിസ്ഥാൻ	0.664
121	ഇറാക്ക്	0.649
122	കാബോ വെർഡെ	0.648
123	മൊറോക്കോ	0.647
124	നിക്കരാഗ്വ	0.645
125	ഗ്വാട്ടിമാല	0.640
125	നമീബിയ	0.640
127	ഗയാന	0.638
127	മൈക്രോനേഷ്യ (ഫെഡറേറ്റഡ് സംസ്ഥാനങ്ങൾ)	0.638
129	താജിക്കിസ്ഥാൻ	0.627
130	ഹോണ്ടുറാസ്	0.625
131	ഇന്ത്യ	0.624
132	ഭൂട്ടാൻ	0.607
133	ടിമോർ ലെസ്റ്റെ	0.605
134	വനുവാട്ടു	0.597
135	കോംഗോ	0.592
135	ഇക്വറ്റോറിയൽ ഗിനിയ	0.592
137	കിരിബാറ്റി	0.588
138	ലാവോ പീപ്പിൾസ് ഡെമോക്രാറ്റിക് റിപ്പബ്ലിക്	0.586
139	ബംഗ്ലാദേശ്	0.579
139	ഘാന	0.579
139	സാംബിയ	0.579
142	സാവോടോമും പ്രിൻസിപ്പെയും	0.574
143	കംബോഡിയ	0.563
144	നേപ്പാൾ	0.558
145	മ്യാൻമർ	0.556
146	കെനിയ	0.555
147	പാകിസ്താൻ	0.550

താഴ്ന്ന മാനവവികസനം

148	സ്വാസിലാന്റ്	0.541
149	സിറിയൻ അറബ് റിപ്പബ്ലിക്ക്	0.536
150	അങ്കോള	0.533
151	ടാൻസാനിയ (ഐക്യ റിപ്പബ്ലിക്)	0.531
152	നൈജീരിയ	0.527
153	കാമറൂൺ	0.518
154	പാപ്പുവ ന്യൂ ഗിനിയ	0.516
154	സിംബാബ്‌വേ	0.516
156	സോളമൻ ദ്വീപുകൾ	0.515
157	മൗറിട്ടാനിയ	0.513

HDI റാങ്ക്	രാജ്യം	മൂല്യം (HDI) 2015
158	മഡഗാസ്കർ	0.512
159	റുവാണ്ട	0.498
160	കൊമൊറോസ്	0.497
160	ലെസോത്തോ	0.497
162	സെനഗൽ	0.494
163	ഹെയ്തി	0.493
163	ഉഗാണ്ട	0.493
165	സുഡാൻ	0.490
166	ടോഗോ	0.487
167	ബെനിൻ	0.485
168	യെമൻ	0.482
169	അഫ്ഗാനിസ്താൻ	0.479
170	മലാവി	0.476
171	കോട്ട് ഡി ഐവറി	0.474
172	ജിബൂട്ടി	0.473
173	ഗാംബിയ	0.452
174	എത്യോപ്യ	0.448
175	മാലി	0.442
176	കോംഗോ (ഡെമോക്രാറ്റിക് റിപ്പബ്ലിക്)	0.435
177	ലൈബീരിയ	0.427
178	ഗിനിയ ബിസൗ	0.424
179	എറിത്രിയ	0.420
179	സിയെറാ ലിയോൺ	0.420
181	മൊസാംബിക്	0.418
181	ദക്ഷിണ സുഡാൻ	0.418
183	ഗിനിയ	0.414
184	ബുറുണ്ടി	0.404
185	ബുർക്കിന ഫാസോ	0.402
186	ചാഡ്	0.396
187	നൈജർ	0.353
188	മധ്യ ആഫ്രിക്കൻ റിപ്പബ്ലിക്	0.352

HDI റാങ്ക്	രാജ്യം	മൂല്യം (HDI) 2015
മറ്റു രാജ്യങ്ങളും പ്രദേശങ്ങളും		
	കൊറിയ (ഡെമോക്രാറ്റിക് പീപ്പിൾസ് റിപ്പബ്ലിക്)	..
	മാർഷൽ ദ്വീപുകൾ	..
	മൊണാക്കോ	..
	നൗറു	..
	സാൻമരിനോ	..
	സൊമാലിയ	..
	തുവാലു	..
മാനവവികസന വിഭാഗങ്ങൾ		
	വളരെ ഉയർന്ന മനുഷ്യവികസനം	0.892
	ഉയർന്ന മനുഷ്യവികസനം	0.746
	സാമാന്യം മനുഷ്യവികസനം	0.631
	താഴ്ന്ന മനുഷ്യവികസനം	0.497
വികസ്വര രാജ്യങ്ങൾ		**0.668**
മേഖലകൾ		
	അറബ് രാജ്യങ്ങൾ	0.687
	കിഴക്കൻ ഏഷ്യയും പസഫിക്കും	0.720
	യൂറോപ്പും മധ്യ ഏഷ്യയും	0.756
	ലാറ്റിൻ അമേരിക്കയും കരീബിയനും	0.751
	ദക്ഷിണേഷ്യ	0.621
	ഉപസഹാറൻ ആഫ്രിക്ക	0.523
വികസനം വളരെ കുറഞ്ഞ രാജ്യങ്ങൾ		**0.508**
വികസ്വരമായ ചെറുദ്വീപസമൂഹങ്ങൾ		**0.667**
സാമ്പത്തിക സഹകരണത്തിനും വികസനത്തിനുമുള്ള സംഘടന		**0.887**
ലോകം		**0.717**

Source : http://hdr.undp.org/as on 20.07.2017

പദസൂചിക

കൃഷി (Agriculture)
മണ്ണിൽ വിളകൾ കൃഷിചെയ്യൽ, കന്നുകാലി വളർത്തൽ എന്നിവയുടെ രീതിയും ശാസ്ത്രവും. ഇതിന് ഫാമിങ് എന്നും പറയും

വ്യാപാരമിച്ചം (Balance of Trade)
ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ ആകെ കയറ്റുമതിയുടെയും ഇറക്കുമതിയുടെയും മൂല്യത്തിലെ വ്യത്യാസം, കയറ്റുമതി മൂല്യം ഇറക്കുമതി മൂല്യത്തേക്കാൾ കൂടുതലാകുന്നത് അനുകൂല വ്യാപാരമിച്ചവും അതിനു വിപരീതമായാൽ പ്രതികൂലവ്യാപാരമിച്ചവും സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

ബാർട്ടർ (Barter)
രണ്ടു വ്യക്തികൾ തമ്മിൽ, ഇരുവരുടെയും സൗകര്യർഥം/ഗുണത്തിനായി ടോക്കോൺ, കടം, പണം എന്നിവ കൂടാതെ അധിക ഉൽപന്നങ്ങളുടെ നേരിട്ടുള്ള കൈമാറ്റം.

സെൻസസ് (Census)
ഒരു നിശ്ചിത പ്രദേശത്തെ ഒരു നിശ്ചിത കാലയളവിലെ ജനസംഖ്യയുടെ ഔദ്യോഗിക കണക്കെടുപ്പും അവിടത്തെ ചില സാമ്പത്തിക സാമൂഹ്യസ്ഥിതിവിവരശേഖരണവും.

രാസവളങ്ങൾ (Chemical fertilisers)
സസ്യവളർച്ചക്കാവശ്യമായ രാസഘടകങ്ങളായ ഫോസ്ഫറസ്, പൊട്ടാസ്യം, നൈട്രജൻ എന്നിവ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന സ്വാഭാവികമോ കൃത്രിമമോ ആയ വസ്തുക്കൾ. ഉൽപാദനം വർധിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഇവ മണ്ണിൽ ചേർക്കുന്നു.

കോണ്ടൂർ പ്ലോവിങ്
(Contour Ploughing)
കുന്നിൻചരിവുകളിലും ചരിവുള്ള ഭൂപ്രദേശങ്ങളിലും ചരിവുകളിലൂടെ മുകളിലേക്കും താഴേക്കും കിളക്കുകയോ ഉഴുകയോ ചെയ്യുന്നതിനുപകരം മണ്ണ്, ജലം എന്നിവയുടെ സംരക്ഷണാർഥം സമോച്ച തലങ്ങളിലൂടെ ഉഴുന്ന രീതി.

വിളപരിവൃത്തി (Crop Rotation)
മണ്ണിന്റെ വളക്കൂറ് നിലനിർത്തുന്നതിനുവേണ്ടി ഋതുക്കൾക്കനുസൃതമായി ഒരേ കൃഷിയിടത്തിൽത്തന്നെ വ്യത്യസ്ത വിളകൾ മാറിമാറി കൃഷി ചെയ്യുന്ന രീതി.

ഡയറി ഫാമിങ് (Dairy Farming)
പാലുൽപാദനത്തിനായി കന്നുകാലികളെ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വളർത്തുന്നതിൽ ശ്രദ്ധകേന്ദ്രീകരിക്കുന്ന കൃഷി രീതി. കന്നുകാലികൾക്കുള്ള തീറ്റയായാണ് ഇവിടെ കാർഷികവിളകൾ മുഖ്യമായും വളർത്തുന്നത്.

ജനസാന്ദ്രത
(Density of Population)
ഒരു നിശ്ചിത യൂണിറ്റ് പ്രദേശത്ത് അതായത്, ഒരു ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ പ്രദേശത്ത് വസിക്കുന്ന ആളുകളുടെ ശരാശരി എണ്ണം.

ഡ്രൈ ഫാമിങ്/വരണ്ടകൃഷി
(Dry Farming)
മഴ തീരെ അപര്യാപ്തമായതും ജലസേചന സൗകര്യങ്ങൾ ഇല്ലാത്തതുമായ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ മണ്ണിലെ ഈർപ്പം നിലനിർത്തുന്നതിനും വരൾച്ചയെ പ്രതിരോധിക്കാൻ കഴിവുകളെ വിളകൾ വളർത്തുന്നതുമായ കൃഷിരീതി.

സാമ്പത്തിക ഭൂമിശാസ്ത്രം
(Economic Geography)
ഭൗതികവും സാംസ്കാരികവുമായ പരിസ്ഥിതി, മനുഷ്യന്റെ സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനവും ജീവസന്ധാരണത്തിനായി ജനങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുന്ന മാർഗങ്ങളിൽ വിവിധ സ്ഥലങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള സാമ്യവൈജാത്യങ്ങളും വിശകലനം ചെയ്യുന്ന ഭൂമിശാസ്ത്ര ശാഖ.

പരിസ്ഥിതി (Environment)
ഒരു വ്യക്തിയോ വസ്തുവോ നിലനിൽക്കുന്നതും അവന്റെയോ അതിന്റെയോ സ്വഭാവം വികസിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതുമായ ചുറ്റുപാടുകളോ സാഹചര്യങ്ങളോ.

കയറ്റുമതി (Exports)
ഒരു രാജ്യത്തുനിന്നും മറ്റൊരു രാജ്യത്തേക്ക് അയക്കുന്ന ചരക്കുകൾ.

വിശാലകൃഷി
(Extensive Agriculture)
ഒരു നിശ്ചിതപ്രദേശത്ത് കൃഷിക്കായി ചെലവാക്കുന്ന മൂലധനവും തൊഴിലും താരതമ്യേന കുറവായ തരം കൃഷി.

ഫാസന്റ (Fazenda)
ബ്രസീലിലെ ഒരു കാപ്പിത്തോട്ടം.

വിദേശനാണ്യം
(Foreign Exchange)
വ്യത്യസ്ത കറൻസിവ്യവസ്ഥകൾ നിലനിൽക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ടു രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിൽ യഥാർഥ പണം, സ്വർണം തുടങ്ങിയവയുടെ കൊടുക്കൽ വാങ്ങലില്ലാതെ പണമടയ്ക്കുന്ന പ്രക്രിയ.

സ്വതന്ത്രപാതകൾ (Freeways)
അനായാസവും വേഗതമേറിയതുമായ ഗതാഗതത്തിനായി ഒരു ദിശയിൽ മാത്രം തുറക്കുന്ന മേൽപാതകൾ മുഖേന കവലകൾ ഒഴിവാക്കിക്കൊണ്ട് നിർമിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള വീതിയേറിയ ഹൈവേകൾ.

ഹാർബർ/തുറമുഖം (Harbour)
കൃത്രിമ നിർമിതികളിലൂടെയോ സ്വാഭാവിക ഭൂരൂപങ്ങളാലോ സമുദ്രയാനങ്ങൾക്ക് കടൽക്ഷോഭത്തിൽ നിന്നും രക്ഷനേടുന്നതിനും സുരക്ഷിതമായി നങ്കൂരമിടുന്നതിനും സൗകര്യമുള്ള വിസ്തൃതമായ ആഴക്കടൽ ഭാഗം.

ഹൈവേ (Highway)
വിദൂരസ്ഥമായ സ്ഥലങ്ങളെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന പൊതുറോഡുകൾ

പുഷ്പഫലകൃഷി (Horticulture)
വലിയ കൃഷിയിടങ്ങളിലേതിനേക്കാൾ പലപ്പോഴും വളപ്പിനുള്ളിൽ കൂടുതൽ ഊർജിതമായി പച്ചക്കറികളും പഴങ്ങളും കൃഷി ചെയ്യുന്നത്.

ഇറക്കുമതി (Imports)
ഒരു രാജ്യത്തേക്ക് മറ്റൊരു രാജ്യത്തു നിന്നും കൊണ്ടുവരുന്ന ചരക്കുകൾ.

വ്യവസായ വിപ്ലവം (Industrial Revolution)
കൈകളാൽ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്ന ഉപകരണങ്ങളിൽ നിന്നും പതിനെട്ടാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ മധ്യത്തിൽ ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ഊർജത്താൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന യന്ത്രങ്ങളിലേക്ക് ഉൽപാദനത്തിലുണ്ടായ മാറ്റം.

വ്യവസായം (Industry)
തൊഴിൽ വിഭജനം, യന്ത്രങ്ങളുടെ വ്യാപകമായ ഉപയോഗം എന്നിവ വഴിയുള്ള ഉൽപാദന വ്യവസ്ഥാക്രമം.

തീവ്രകൃഷി (Intensive Agriculture)
ഉയർന്ന ഉൽപ്പാദനം ലഭ്യമാക്കി ഓരോ യൂണിറ്റ് വിസ്തീർണം പ്രദേശത്തും വൻതോതിലുള്ള മൂലധനത്തിന്റെയും തൊഴിലിന്റെയും പ്രയോഗത്താൽ നടത്തുന്ന കൃഷി.

മിശ്രകൃഷി (Inter Cropping)
ഒരു ഋതുവിൽ ഒരേ കൃഷിയിടത്തിൽ രണ്ടോ അതിലധികമോ വിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുന്ന രീതി.

അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാരം (International Trade)
രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിൽ പ്രധാനമായും അധികോൽപന്നങ്ങൾ കൈമാറുന്നതിനും വിഭവങ്ങളിലെ കുറവുകൾ നികത്തുന്നതിനുമായുള്ള വ്യാപാരം.

മെട്രോപൊളിസ് (Metropolis)
ഒരു വളരെ വലിയ നഗരമോ ഒരു രാജ്യത്തെയോ ജില്ലയിലേയോ ജനതയുടെയോ സംഘടിതരൂപമോ. ഇത് പലപ്പോഴും ഭരണപരമോ വാണിജ്യപരമോ വ്യാവസായികമോ ആയ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മുഖ്യകേന്ദ്രവുമായിരിക്കും. ഇതിന് പൊതുവെ വിസ്തൃതമായ സ്വാധീന പ്രദേശമുണ്ടായിരിക്കും.

ഖനി (Mine)
കൽക്കരി, ഇരുമ്പയിര്, രത്നക്കല്ലുകൾ തുടങ്ങിയവ ശേഖരിക്കുന്നതിനായി ഭൂമി കുഴിക്കുന്നത്. തുറന്ന ഖനികളൊഴികെ ഭൂമിക്കടിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നവയെയാണ് സാധാരണയായി ഖനി എന്നതുകൊണ്ട് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

ധാതു (Mineral)
ഭൂവൽക്കത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നതും ശിലകളിൽനിന്നും വ്യത്യസ്തമായി പൊതുവെ നിയതമായ രാസഘടനയുള്ളതുമായ വസ്തു.

ധാതു ഇന്ധനം (Mineral Fuel)
ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന കൽക്കരി, പെട്രോൾ തുടങ്ങിയ അലോഹധാതുക്കൾ.

ധാതു എണ്ണ (Mineral Oil)
ഭൂമിയിൽ ഖര, ദ്രാവക, വാതകരൂപങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ഹൈഡ്രോകാർബണുകളുടെ ഒരു മിശ്രിതം. ഇത് സാധാരണയായി പെട്രോളിയം എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ഇത് ഒരു വാണിജ്യ ഉൽപ്പന്നമായത് 1859-ലാണ്.

ധാതു അയിര് (Mineral Ore)
ഭൂമിയിൽനിന്നും ശേഖരിച്ച ധാതുക്കളുടെ അസംസ്കൃത അവസ്ഥ.

ഖനനം (Mining)
ഭൂമിയിൽനിന്നും വാണിജ്യ പ്രാധാന്യമുള്ള ധാതുക്കൾ ശേഖരിക്കുന്ന സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനം.

മിശ്ര കൃഷി (Mixed Farming)
വിളകളെയും കന്നുകാലികളെയും ഒരുമിച്ച് വളർത്തുന്നതരം കൃഷിരീതി. ഈ രണ്ട് പ്രവർത്തനങ്ങളും സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയിൽ ഒരു പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.

പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ (Natural Resources)
പ്രകൃതി നൽകുന്ന സമ്പത്ത്-ധാതു നിക്ഷേപങ്ങൾ. മണ്ണിന്റെ വളക്കൂറ്, മരം, ഇന്ധനം, ജലം, ജലശക്തി, മത്സ്യം, വന്യജീവിസമ്പത്ത് തുടങ്ങിയവ.

നാടോടി ജീവിതം (നൊമാഡിസം) (Nomadism)
തങ്ങളുടെ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെ മുഖ്യഭാഗമായ മൃഗങ്ങളുമായി പുൽമേടുകൾതേടി ഒരിടത്തുനിന്നും മറ്റൊരിടത്തേക്ക് പാർപ്പിടം മാറ്റേണ്ടിവരുന്ന ജനങ്ങളുടെ ജീവിത രീതി.

തുറന്ന/ഉപരിതല ഖനി (Open-cast Mine)
മണ്ണും അതിന്റെ പുറമേയുള്ള ഭാഗങ്ങളും ആദ്യം നീക്കം ചെയ്ത ശേഷം ധാതുവോ അയിരോ കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന സ്ഥലം.

ഇടയജീവിതം/കാലിമേയ്ക്കൽ (Pastoralism)
പൂർണമായും ജന്തുക്കളെ ആശ്രയിച്ചുള്ള സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥ. നാടോടി ഇടയജീവിതം മുഖ്യമായും നിലനിൽപിനുവേണ്ടി മാത്രമാണെങ്കിലൽ ആധുനിക കൃത്രിമ പുൽമേടുകൾ വാണിജ്യ ഇടയജീവിതത്തിന്/കാലിമേയ്ക്കലിന് ഉദാഹരണമാണ്.

തോട്ടവിള കൃഷി (Plantation Agriculture)
ഫാക്ടറി ഉൽപാദനത്തെ അനുസ്മരിക്കുന്ന വൻതോതിലുള്ള ഏകവിള കൃഷി. വലിയ തോട്ടങ്ങൾ, വമ്പിച്ച മൂലധന നിക്ഷേപം, ആധുനികവും ശാസ്ത്രീയവുമായ കൃഷി സങ്കേതങ്ങൾ, വിപണനം എന്നിവ ഇതിന്റെ പ്രത്യേകതകളാണ്.

തുറമുഖം (Port)
യാത്രക്കാർക്ക് കയറുന്നതിനും ഇറങ്ങുന്നതിനുമുള്ള സൗകര്യങ്ങളും, ചരക്കുകളുടെ കയറ്റുമതി സൗകര്യങ്ങൾക്കു പുറമെ ചരക്കുകൾ കുറേയൊക്കെ സംഭരിക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യങ്ങളും അവിടെ യുണ്ടായിരിക്കും.

പ്രാഥമിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Primary Activity)
പ്രകൃതി നൽകുന്ന വസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കുകയോ അവ ഉപയോഗിച്ച് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ. കൃഷി, മത്സ്യബന്ധനം, വേട്ടയാടൽ, ഖനനം എന്നിവ ഉദാഹരണങ്ങൾ.

പാറമട (Quarry)
തുറന്ന അന്തരീക്ഷത്തിൽ പാറ മുറിച്ചെടുക്കുകയും പൊട്ടിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്ന പാറപ്രദേശം.

കൃത്രിമപുൽമേട് (Ranches)
വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ കന്നുകാലികളെ ഉൾപാദിപ്പിക്കുകയും വളർത്തുകയും ചെയ്യുന്നതിനായി പലപ്പോഴും വേലികെട്ടി സംരക്ഷിച്ചിട്ടുള്ള വിസ്തൃതമായ പുൽകൃഷിയിടങ്ങൾ. ഇവ അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിലാണ് പ്രധാനമായും കണ്ടുവരുന്നത്.

വിളപരിവൃത്തി (Rotation of Crops)
മണ്ണിന്റെ ഗുണശോഷണം ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി ഒരു നിശ്ചിത ഭൂപ്രദേശത്ത് ശാസ്ത്രീയമായി വിളകൾ മാറി മാറി കൃഷി ചെയ്യുന്ന രീതി.

ദ്വിതീയ പ്രവർത്തനം (Secondary Activity)
പ്രാഥമിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന വസ്തുക്കളെ മനുഷ്യന് കൂടുതലും നേരിട്ട് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഉൽപന്നങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ.

സ്ഥിരകൃഷി (Sedentary Agriculture)
ഒരേ സ്ഥലത്ത് സ്ഥിരമായി ചെയ്യുന്ന കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ.

തുരങ്കഖനി (Shaft Mine)
കൽക്കരി, രത്നക്കല്ലുകൾ, ഇരുമ്പ് തുടങ്ങിയ ധാതുക്കൾ ഖനനം ചെയ്തെടുക്കുന്നതിനായി ഭൗമോപരിതലത്തിൽ നിന്നും വളരെ ആഴത്തിൽ നടത്തുന്ന ഭൂഗർഭഖനനം. ഇത്തരം ഖനികളിൽ പല ഉയരങ്ങളിൽ ലംബതലത്തിലും കോണീയതലത്തിലും തുരങ്കങ്ങളുണ്ടായിരിക്കും.

സ്ഥാനാന്തരകൃഷി (Shifting Agriculture)
ഭൂപ്രദേശത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗം ഏതാനും വർഷത്തേക്കോ, മണ്ണിന്റെ വളക്കൂറ് ഭാഗികമായി നഷ്ടപ്പെടുന്നതുവരെയോ കള വളർന്നുകൂടുന്നതുവരെയോ നൈസർഗിക സസ്യവളർച്ചയ്ക്കായി വിട്ടുകൊണ്ട് മറ്റിടങ്ങളിലേക്ക് മാറി കൃഷി ചെയ്യുന്നു. നൈസർഗിക സസ്യജാലങ്ങളിലൂടെ മണ്ണിന്റെ ഫലപുഷ്ടി തിരികെ വീണ്ടെടുത്ത് നിശ്ചിത കാലശേഷം അവിടെ വീണ്ടും കൃഷി ചെയ്യുന്നു.

അതിജീവനകൃഷി (Subsistence Agriculture)
വൻതോതിൽ ഉൽപന്നങ്ങൾ വിപണിയിലെത്തുന്ന വാണിജ്യകൃഷിയിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി കർഷകരുടെ ഗാർഹിക ഉപയോഗത്തിനായി കാർഷികോൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന കൃഷി രീതി.

ട്രാൻസ്ഹ്യൂമൻസ് (Transhumance)
ഋതുഭേദങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് ഇടയന്മാർ തങ്ങളുടെ കാലികളെയുംകൊണ്ട് മലമുകളിലേക്കോ തിരിച്ചോ വ്യത്യസ്ത കാലാവസ്ഥാപ്രദേശങ്ങൾക്കിടയിലോ നടത്തുന്ന സഞ്ചാരം.

ഗതാഗതം (Transport)
ചരക്കുകളോ സേവനങ്ങളോ ഒരു പ്രദേശത്തുനിന്നും മറ്റൊരു പ്രദേശത്തേക്ക് കൊണ്ടുപോകുന്ന പ്രവർത്തനം.

ട്രക്ക് ഫാമിങ് (Truck Farming)
നഗരകേന്ദ്രങ്ങൾക്ക് ചുറ്റുമായി ജനങ്ങളുടെ ദൈനംദിന ആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള പച്ചക്കറികൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന കൃഷി രീതിയാണ് ട്രാക്ക് ഫാമിങ്. ഒറ്റ രാത്രി കൊണ്ട് ഒരു ട്രക്കിന് കൃഷിയിടങ്ങൾക്കും കമ്പോളത്തിനുമിടയിൽ എത്ര ദൂരം സഞ്ചരിക്കാൻ കഴിയും എന്നതാണ് ഇതിനെ നിയന്ത്രിക്കുന്നത്.

നഗരവൽക്കരണം (Urbanisation)
ചെറിയ, ഗ്രാമീണ കാർഷിക സമൂഹങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള ജനങ്ങൾ, ഭരണം, വ്യാപാരം, ഗതാഗതം, നിർമാണം തുടങ്ങിയ വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന വലിയ നഗരങ്ങളിലേക്ക് മാറുന്ന പ്രവർത്തനം. ഇത് ആകെ ജനസംഖ്യയിലെ ഒരു വലിയ അനുപാതം പട്ടണങ്ങളിലേക്കും നഗരങ്ങളിലേക്കും കേന്ദ്രീകരിക്കപ്പെടുന്നു എന്നതിനേയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

കുറിപ്പുകൾ