

GOVERNMENT OF KARNATAKA
KARNATAKA STATE PRE-UNIVERSITY EDUCATION EXAMINATION BOARD
II YEAR PUC EXAMINATION 2022
SCHEME OF VALUATION

SUBJECT CODE: 24

SUBJECT: GEOGRAPHY

I

1.	Friedrich Ratzel ,	1
2.	China ,	1
3.	Practice of Killing wild animal for food skin, recreation or trade.	1
4.	Indian Space Research Organisation ,	1
5.	New York,	1
6.	1952,	1
7.	Madhya Pradesh,	1
8.	Gobindsagar,	1
9.	Punjab,	1
10.	Coffee Tea,	1
11.	Coal,	1
12.	Bengaluru,	1
13.	Manali-Leh,	1
14.	Hoogli ,	1
15.	Is defined as development to achieve the needs of present generation without compromising future generations needs	1

II

16.	It deals with the concepts like Urban Location, Development, Morphologic, etc	2
17.	Birth rate, Death rate and Migration	2
18.	1) Open cast mining, 2) Underground mining , 3) Shaft Mining	2
19.	1)The Suez Canal, 2) The Panama Canal,	2
20.	Aligarh, Mysore, Oxford, Cambridge, Dharwad	2
21.	1)Rural to Rural, 2) Rural to Urban, 3) Urban to Urban, 4) Urban to Rural	2
22.	Collection and storage of rain water used for human, animals and plant needs.	2
23.	Aus or Autumn Rice is sown in May-June and harvested in September/October Aman or Winter Rice is sown in June-July and harvested in November/December. Boro or Summer Rice– is sown in November-December and harvested in March/April.	2
24.	1) Magnetite, 2)Hematite, 3) Limonite, 4) Siderite,	2
25.	Because the raw material to Produce biogas are a limitable free of cost in rural area	

- like dung, waste of plants and vegetable etc., 2
26. Bengaluru, Mysore, Hubli, Udupi, Mangalore 2
27. Mumbai is the largest producer of cotton textile in the country,
leading cotton textile center. 2
28. 1)National Highways, 2) State Highways, 3)District Roads, 4)Village Roads, 2
29. Air Transport is a very efficient means for speedy transport of people, mail and goods
and it is very essential in times of peace as well as during emergencies. 2
30. Sewage disposal, Urban run-off, toxic effluents from industries, run-off over cultivated
lands and nuclear power plants. 2

III

31. Some of the important branches of Human geography are -
1) Economic Geography, 2) Political Geography, 3) Urban Geography,
4) Cultural Geography, 5) Population Geography, 6) Settlement Geography, 5
These branches should be explained
32. The distribution of population is expressed in terms of density, the density of world population
has been divided into three regions,
They are - 1) Areas of High Density, 2) Areas of Medium Density,
3) Areas of Low Density 5
These points should be explained.
33. Demographic cycle is a model used to represent the process of population transformation of
countries from high birth rates and high death rates to low birth rates and low death rates as part
of the economic development process of a country. It has five stages -
1) First Stage – High Stationary, 2) Second Stage – Early expanding,
3) Third Stage – Late Expanding, 4) Fourth Stage – Low stationary,
5)Fifth Stage – Declining, 5
These point should be explained
34. The term fishing means catching of fish, crabs sharks and collection of sea-shells from the sea and
fresh water. Fishing has been divided into three categories
a) Fresh Water Fishing, b) Coastal Fishing, c) Open Sea Fishing, 5
These point should be explained
35. Mass Communications are news papers, Radio, T.V. Satellite Computer Network,
Internet, E-mail etc
1) They Create awareness about the policies programmer of developments, learning and adopt new
technological innovations in agriculture and industry, as well as transportation.
2) It brings out the unity, Integrity and stability of the world,
3) It helps in the development of cultural, Political and social aspects as well as trade

- and commerce. This communication plays a vital role in the development of a nation 5
36. The following factors are mainly influenced on human development index in India.
There are 1) Birth and Death Rate, 2) Life expectancy, 3) Food and nutrition,
4) Literacy, 5) Poverty, 5
This Point should be explained.
37. Migration is caused by a variety of factors including economic, social and political factors -
1) Marriage, 2) Employment, 3) Education 4) Lack of Security, 5
This Point should be explained.
38. The arrangement of the uses of the land is known as land use pattern,
The important types of land use in the country are –
1) Forests area, 2) Land not available for cultivation, 3) Cultivable waste land,
4) Follow land, 5) Net area sown, 5
These Points should be explained.
39. Damodar valley project – This is the first and most important project of India
planned on the pattern of the Tennessee valley project of USA, constructed to
Damodara river and its tributaries in West Bengal. It is compresses the four diams,
three Hydel Power Stations, one barrage and three thermal power Stations,
Tilaiy, Konar, Maithon, Panchet Hill dams and Durgapur Barrage. 5
40. Large amount of Labour and capital is used on a small land holding, to get maximum
production of crops, irrigation facilities throughout the year, raise two or more crops,
high yields per unit area, agricultural operations are carried on by manual labor and
dranght animals, rice is the main crop. 5
41. Increase in food production through the introduction of high yield varieties and
applications of modern agricultural techniques is called green revolution,
1) Increase in agricultural production, 2) Prosperity of farmers,
3) Better Land use, 4) Better Scientific methods ,
5) New seeds have been developed, 6) Reduction of imports of food grains,
Economic development, growth of agro based industries, effects on rural employment,
increase in trade and change the attitude of the formers, 5
42. The first modern Iron and Steel Industry in India was established in 1870.
At kulti in W.B. In 1907 TISCO was established at Jamshedpur in Jharkhand,
1923 VISL was established at Bhadravathi in Karnataka, 1955 Bhilai chattisgad,
1972 Bokaro, 1982 Salam, 1990, Vishaka patnam, and Jindal Vijayanagar Steel ltd,
Essar Steal ltd Gujarth, Ispat Industries – Maharashtra, Neelachal Odisha, 5

43. Pipelines is used for transporting crude oil refined products, Gas, Water and Milk ,
 Advantages – Very Popular in recent year, They connect oil fields, natural gas with refineries and market centre, laid through difficult terrain and also through water, cost of maintenance and operation is low, steady supply and minimizes trans-shipment losses and delays, keeps the environment free from pollution.
 Disadvantages – capacity of pipeline cannot be increased, security of pipeline in certain area the detection of leakage is difficult, construction is expensive. 5
44. Slums are in environmentally unsuited degraded areas. Houses are decaying poor hygienic conditions, poor ventilation, lack of basic amenities, Like drinking water, light, toilet facilities, over crowded, narrow street, peoples are poor, problems are common, working with high risk jobs , undernourished, prone to diseases and illness, drug abuse alcoholism, crime, vandalism, and ultimately they face social exclusion. 5
45. The challenges of sustainable development are- Growth of population, poverty, Inequality, Shortage of drinking water, Human Health, Consumption of energy, Deforestation, Petrol Consumption etc, 5
 These Points should be explained.

IV

46. Coal constitutes about 70% of the total commercial power consumed in India, source of energy and raw material for chemical industries, provides tar, naphtha line, Ammonia gas, coal gas, benzol etc, known as black diamond, Distribution - in Chhattisgarh, Jharkhand, Odessa, Madhya Pradesh, Andra Pradesh, Maharashtra, West Bengal , etc, states estimated total reserves is about 293.50 billion tones, produced 560.90 million tons in 2012-13. Ranks third producing country in the world contribute 10.2% of the world coal production 10
47. The protection and preservation of natural resources for the future is called conservation. Minerals are exhaustible resources they are in Limited quantity, The following measures may be adopted
1. Exploitation of new minerals
 2. Conservation of minerals during mining
 3. Maximum extraction of mined minerals
 4. Multipurpose use of minerals
 5. Safe godowns
 6. Exploration of alternatives for minerals

7. Re-uses of minerals
8. Use of Power resources as raw materials
9. Prohibition of pollution
10. Developing alternative fuel source of energy 10

These Points should be explained.

48. Large concentration of one or different types of industries is known as industrial region.

Major industrial region of india

1. Hoogli – Kolkata region
2. The Mumbai –Pune region
3. The Ahmedabad –Vododara region
4. The Madurai – Coimbatore-Bengalore region
5. The Chotanagpura plateau region
6. The Delhi-Meerut region
7. Vishakhapatnam – Guntur region
8. Kollam – Thiruvananthapuram region 10

This Points should be explained.

V

49. A) Pia – Diagram

Area under coffee cultivation

1	Karnataka – 56.6	$\frac{56.6 \times 360}{100}$	= 203.76
2	Kerala – 21.6	$\frac{21.6 \times 360}{100}$	= 77.06
3	Tamil Nadu – 7.8	$\frac{7.8 \times 360}{100}$	= 28.08
4	Others – 14.0	$\frac{14.0 \times 360}{100}$	= 50.40
		Total ---	360°

Draw the Pia-diagram and marked the degrees correctly. 10

B) Types of railway gauges in India

1	Broad Gauge - 86	$\frac{86 \times 360}{100}$	= 309.6
2	Meter Gauge - 10	$\frac{10 \times 360}{100}$	= 36.0
3	Narrow Gauge - 04	$\frac{04 \times 360}{100}$	= 14.4
		Total ---	360°

Draw the Pia-diagram and marked the degrees correctly. 10

50. A) Single line graph

1. Marked OX and OY axis
2. Scale
3. Marked Line Correctly 10

B) Double line graph

1. Marked OX and OY axis
2. Scale
3. Mark Double Line Correctly 10

51. A) Vertical Simple Bar graph

1. Marked OX and OY axis
2. Scale
3. Marked Vertical Bars Correctly 10

B) Vertical Double Bar graph

1. Marked OX and OY axis
2. Scale
3. Mark Vertical Double Bars Correctly 10

(FOR BLIND STUDENTS ONLY)

49. (A) Data Collected for the first time.

These are original in character and first-hand information

These data collected through the following ways.

- a) Through personal interview
- b) By personal observation
- c) By Questionnaire
- d) Other methods – Telephone Interview Measuring properties 10

(B) The data those have been collected and analyzed already by someone

Departments, organization, NGO, etc

Secondary sources of data classified into two sources.

1. Published Sources :

- a) International publication – WHO, FAO, UNDP, UNESCO
- b) Government publication – state, Central and district Bulletins etc.
- c) Semi- Government publications
- d) Private Publications
- e) News papers and Periodicals

2. Unpublished sources :

- a) Government Documents
- b) Semi Government Documents
- c) Private Documents 10

50. (A) Components of GIS

1. DATA:

- a) Spatial data,
- b) Non-spatial data
- c) Continuous data

2. Software, 3. Hardware, 4. People, 5. Analysis. 10

(B) Functions of GIS

1. Capture data – Geographical data can be collected from various sources

2. Storing data – Stored captured data in computer for further analysis

3. Query – simple questions on stored data.

4. Analysis – proximity, Overlay and network analysis

5. Display – Once analysed done the displayed

6. Output - This is final stage of the GIS function where in the map data tables etc, 10

51. A) Segments of GPS is a signal based navigational system determine the position of an area of the earth's surface.

1. The space segments – The space segments consist of a constellation of 24 functioning GPS satellites
2. The control segment – Healthy monitoring telemetry, tracking, command and control, clock error computation of satellites.
3. The user segment – It is a total user and supplier community both civilian and military, 10

B) Remote sensing is the science and art of obtaining information about an object area or phenomenon through the analysis of data required by a device that is not in contact with it. This is done by sensing and recording, reflected or emitted energy and processing analyzing and applying that information Elements Of Remote Sensing

1. Energy source of Illumination
2. Radiation and the atmosphere
3. Interaction with the target
4. Recording of energy by the sensor
5. Transmission, Reception and processing
6. Interpretation and analysis.
7. Application.

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ
ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ
ದ್ವಿತೀಯ ಪಿ.ಯು.ಸಿ. ವಾರ್ಷಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ - 2021-22
SCHEME OF VALUATION

ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ: 24

ವಿಷಯ : ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ

I.

1. ಪ್ರೀಡ್ಲಿಚ್ ರ್ಯಾಟೆಲ್	1
2. ಚೀನಾ	1
3. ಆಹಾರ ಚರ್ಮ, ಮೂಳೆ ಮಾರಾಟ ಮತ್ತು ಕ್ರೀಡೆಗಾಗಿ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದಕ್ಕೆ ಬೇಟೆಗಾರಿಕೆ ಎನ್ನುವರು.	1
4. ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಟೇಸ್ ರೀಸರ್ಚ್ ಆರ್ಗನೈಜೇಷನ್/ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ	1
5. ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್	1
6. 1952	1
7. ಮದ್ಯಪ್ರದೇಶ	1
8. ಗೋವಿಂದ ಸಾಗರ	1
9. ಪಂಜಾಬ್	1
10. ಚಹಾ, ಕಾಫಿ	1
11. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	1
12. ಬೆಂಗಳೂರು	1
13. ಮನಾಲಿ - ಲೈ ರಸ್ತೆ	1
14. ಹೂಗ್ಲಿ ನದಿ	1
15. ಇಂದಿನ ಮಾನವನ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಜನಾಂಗದ ಕಲ್ಯಾಣವನ್ನು ಹಾಳು ಮಾಡದೆ ಪೂರೈಸುವುದನ್ನು ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಎನ್ನುವರು.	1

II

16. ನಗರಗಳ ಸ್ಥಾನ , ಬೆಳವಣಿಗೆ, ನಗರ ಅಂಚಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮಾರ್ಪಾಡು, ವಾಣಿಜ್ಯ ರಚನೆ, ಸಾಮಾಜಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನ.	2
17. ಜನನ ಪ್ರಮಾಣ, ಮರಣ ಪ್ರಮಾಣ, ವಲಸೆ	2
18. 1) ತೆರೆದ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ 2) ಆಂತರಿಕ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ , 3) ಸುರಂಗ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ,	2
19. 1)ಸುಯೇಜ್ ಕಾಲುವೆ, 2) ಪನಾಮ ಕಾಲುವೆ,	2
20. ಆಲಿಗರ್, ಮೈಸೂರು, ಆಕ್ಸ್‌ಫರ್ಡ್ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್, ಧಾರವಾಡ,	2
21. 1) ಹಳ್ಳಿಯಿಂದ-ಹಳ್ಳಿಗೆ, 2)) ಹಳ್ಳಿಯಿಂದ-ನಗರಕ್ಕೆ, 3) ನಗರದಿಂದ-ನಗರಕ್ಕೆ, 4) ನಗರದಿಂದ-ಹಳ್ಳಿಗೆ	2
22. ಮಾನವ, ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಾಗಿ ಮಳೆ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ/ಮಳೆ ಬಿದ್ದಾಗ ಹರಿದು ಪೋಲಾಗಿ ಹೋಗುವ ನೀರನ್ನು ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದಕ್ಕೆ - 1) ಸ್ವಸ್ಥಾನ ವಿಧಾನ, 2. ಪರಸ್ಥಾನ ವಿಧಾನ,	2

23. ಆಸ್ - ಶರತ್ಕಾಲದ ಭತ್ತ - ಮೇ/ಜೂನ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್/ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವು
 ಅಮನ್ - ಚಳಿಗಾಲದ ಭತ್ತ - ಜೂನ್/ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ, ನವೆಂಬರ್/ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವು
 ಬೋರೋ - ಬೇಸಿಗೆ ಭತ್ತ - ನವೆಂಬರ್/ ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ, ಮಾರ್ಚ್/ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವು 2
24. ಮ್ಯಾಗ್ನಟೈಟ್, ಹೆಮಟೈಟ್, ಲಿಮೋನೈಟ್, ಸಿಡರೈಟ್, 2
25. ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬೇಕಿರುವ ಸಗಣೆ, ವ್ಯರ್ಥ ಜೈವಿಕ ವಸ್ತುಗಳು ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ದೊರೆಯುವುದರಿಂದ. 2
26. ಬೆಂಗಳೂರು, ಮೈಸೂರು, ಮಂಗಳೂರು, ಉಡುಪಿ, ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ, 2
27. ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ಹತ್ತಿ ಬಟ್ಟೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಜವಳಿ ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದೆ. 2
28. 1)ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು, 2) ರಾಜ್ಯ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು, 3)ಜಿಲ್ಲಾ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು, 4)ಗ್ರಾಮೀಣ ರಸ್ತೆಗಳು, 2
29. ಸರಕು, ಸೇವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಯಾಣಿಕರನ್ನು ಅತಿವೇಗವಾಗಿ ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಆಪತ್ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಶಾಂತಿ ಸುವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕಾಪಾಡಲು ತುರ್ತುಪರಿಸ್ಥಿತಿ
 ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಹಕಾರಿ. 2
30. ಚರಂಡಿ ನೀರು, ನಗರಗಳ ಕೊಳಚೆ ನೀರು, ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕಯುಕ್ತನೀರು, ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ನೀರು, ಅಣುಶಕ್ತಿ
 ಘಟಕಗಳ ನೀರು ಶುದ್ಧ ಜಲಮೂಲಗಳಿಗೆ ಸೇರುವುದರಿಂದ. 2

III

31. ಮಾನವ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಅಧ್ಯಯನವು ಮಾನವ ಭೂಗೋಳ ಶಾಸ್ತ್ರ ವಾಗಿದ್ದು ಇದರ ಅಧ್ಯಯನವು ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಶಾಲವಾಗಿದೆ.
 ಇದರ ಶಾಖೆಗಳು - 1) ಆರ್ಥಿಕ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ, 2) ರಾಜಕೀಯ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ,
 3) ನಗರ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ, 4) ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ,
 5) ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ, 6) ವಸತಿ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳು, 5
- ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.
32. ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು, ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ
 ಪ್ರಪಂಚದ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಮೂರು ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಣೆ.
 1) ಅಧಿಕ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು,2) ಮಧ್ಯಮ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು, 3)ಕಡಿಮೆ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು, 5
 ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.
33. ಅಧಿಕ ಜನನ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಮರಣ ಪ್ರಮಾಣಗಳಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಜನನ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಮರಣ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಒಂದು ರಾಷ್ಟ್ರ
 ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡು ವಿವಿಧ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮಾದರಿ.
 ಇದು ಐದು ಹಂತಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. -
 1) ಮೊದಲ ಹಂತ - ಸ್ಥಿರ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಹಂತ
 2) ಎರಡನೇಯ ಹಂತ - ಜನಸಂಖ್ಯಾ ವೃದ್ಧಿ ಆರಂಭ ಹಂತ,
 3) ಮೂರನೆಯ ಹಂತ - ವಿಸ್ತಾರಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಅಂತಿಮ ಹಂತ
 4) ನಾಲ್ಕನೇಯ ಹಂತ - ಕಡಿಮೆ ಸ್ಥಿರತೆಯ ಹಂತ,
 5) ಐದನೇಯ ಹಂತ - ಇಳಿಕೆ ಹಂತ, 5
 ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.

34. ಮೀನು ಏಡಿ, ಶಾರ್ಕ್, ಚಿಪ್ಪು ಜೀವಿ ಮೊದಲಾದ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಜಲಚರಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ. ಮೂರು ವಿಧಗಳು -
1. ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ - ಕೊಳಕೆರೆ,ನದಿ, ಸರೋವರಗಳಲ್ಲಿಯ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ.
 2. ತೀರಪ್ರದೇಶದ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ - ಸಮುದ್ರ-ಸಾಗರ ತೀರಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ
 3. ತೆರೆದ ಸಮುದ್ರದ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ - ಆಳ ಸಾಗರಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಹಡಗುಗಳ ಮೂಲಕ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ತಿಂಗಳುಗಟ್ಟಲೇ ನಿರಂತರ ಮೀನು ಹಿಡಿಯುವುದು, ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ, ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಮಾಡಿ ರಫ್ತು ಮಾಡುವುದು. 5

35. ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ನಿಯಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಕೃಷಿ, ಕೈಗಾರಿಕೆ, ಸಾರಿಗೆ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ನೀಡುತ್ತವೆ.
- 1) ಪ್ರಪಂಚದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪ್ರತಿದಿನದ ಆಗು-ಹೋಗುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು.
 - 2) ದೇಶದ ಏಕತೆ, ದೃಢತೆ ಮತ್ತು ಒಗ್ಗೂಡುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು
 - 3) ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ, ರಾಜಕೀಯ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸಹಾಯ, ವಾಣಿಜ್ಯೋದ್ಯಮ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ನೆರವು,
 - 4) ಶಿಕ್ಷಣ ಮನೋರಂಜನೆ, ಕ್ರೀಡೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ. 5

36. ಭಾರತದ ಮಾನವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸೂಚ್ಯಂಕದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು-

- 1) ಜನನ ಮತ್ತು ಮರಣ ಪ್ರಮಾಣ -
1901 ರಲ್ಲಿ 49.2, 2011 ರಲ್ಲಿ 22.22ಕ್ಕೆ ಇಳಿಕೆ, ಮರಣ ಪ್ರಮಾಣ 1901 ರಲ್ಲಿ 42.6, 2011 ರಲ್ಲಿ 6.4ಕ್ಕೆ ಇಳಿಕೆ ,
- 2) ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಜೀವಿತಾವಧಿ -
1901-1911ರಲ್ಲಿ 22.95 ವರ್ಷಗಳು ಪುರುಷರಿಗೆ, 33.31 ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ,
2011-12ರಲ್ಲಿ 65.77 ಪುರುಷರಿಗೆ, 67.95 ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ,
- 3) ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ - 2011 ರಲ್ಲಿ ಜಾಗತಿಕ ಹಸಿವು ಸೂಚ್ಯಂಕದಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ 15ನೇ ಸ್ಥಾನ, ,
- 4) ಸಾಕ್ಷರತೆ - 1947ರಲ್ಲಿ ಶೇ.12, 2011ಕ್ಕೆ - 74.04,
- 5) ಬಡತನ - ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಶೇ.29.8ರಷ್ಟು ಜನ ಬಡತನ ರೇಖೆಗಿಂತ ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದುಕುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. 5

37. ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ವಲಸೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಆರ್ಥಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ, ಇತ್ಯಾದಿ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ- 1. ಮದುವೆ, 2. ಉದ್ಯೋಗ, 3.ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು 4. ಭದ್ರತೆಯ ಕೊರತೆಯಿಂದ ವಲಸೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. 5 ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.

38. ವಿವಿಧ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆ - ಪ್ರಮುಖ ಭೂಬಳಕೆ ಮಾದರಿ -

- 1) ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶ,
 - 2) ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ದೊರೆಯದ ಭೂಮಿ,
 - 3) ಬಳಕೆಯಾಗದ ಕೃಷಿಯೋಗ್ಯ ಭೂಮಿ,
 - 4) ಫಾಳು ಭೂಮಿ,
 - 5) ನಿವ್ವಳ ಬಿತ್ತನೆ ಪ್ರದೇಶ, 5
- ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.

39. ದಾಮೋದರ ನದಿ ಕಣಿವೆ ಯೋಜನೆ - ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ಮತ್ತು ಮೊದಲ ನದಿ ಕಣಿವೆ ಯೋಜನೆ, ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನದ ಟೆನ್ಸಿಸ್ಸಿ ನದಿ ಕಣಿವೆ ಯೋಜನೆ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣ. ದಾಮೋದರ ಮತ್ತು ಅದರ ಉಪನದಿಗಳಿಗೆ ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣ, 4 ಆಣೆಕಟ್ಟುಗಳು, 3 ಜಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಗಳು, 1 ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು 3 ಉಷ್ಣ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳನ್ನು ಈ ಯೋಜನೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಕೋನಾರ್, ಮೈಥಾನ್, ಪಂಚೇಟ್‌ಹಿಲ್, ತಿಲೈ ಆಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ದುರ್ಗಾಪುರ ವಡ್ಡು ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ. 5

40. ಚಿಕ್ಕ ಭೂ ಹಿಡುವಳಿ, ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿಕಾರ್ಮಿಕರು, ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯೊಂದಿಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ವ್ಯವಸಾಯ ಪದ್ಧತಿ, ವರ್ಷ ಪೂರ್ತಿ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯ, ವಾರ್ಷಿಕ 2 ರಿಂದ 3 ಬೆಳೆ, ಏಕರೆವಾರು ಇಳುವರಿ ಅಧಿಕ, ಮಾನವನ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಅಧಿಕ ಶ್ರಮ, ಭತ್ತ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆ. 5
ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.

41. ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಬೆಳೆ ಪ್ರಬೇದಗಳು ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ ಕೌಶಲ್ಯದ ಅಳವಡಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದೇ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ, 1) ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ, 2) ರೈತರ ಅಭುದ್ಯಯ , 3) ಉತ್ತಮ ಭೂಬಳಕೆ, 4) ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ 5) ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ಉತ್ತಮ ತಳಿ ಬೀಜಗಳು, 6) ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳ ಆಮದುರ ಕಡಿತ, 8) ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಉದ್ಯೋಗ ಮೇಲೆ ಆಂತರಿಕ ವ್ಯಾಪಾರ ವೃದ್ಧಿ, ರೈತರ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಇತ್ಯಾದಿ. 5
ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು

42. ಮೊದಲ ಆಧುನಿಕ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಉಕ್ಕು ಕೈಗಾರಿಕೆ 1870 ರಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳದ ಕುಲ್ಬಿ ಎಂಬಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣ, 1907 ರಲ್ಲಿ ಟಾಟಾ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಉಕ್ಕು ಕೈಗಾರಿಕೆ ಜಾರ್ಖಂಡ್‌ನ ಜೆಮ್‌ಶೆಡ್‌ಪುರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪನೆ, 1923 ರಲ್ಲಿ ವಿ.ಐ.ಎಸ್.ಎಲ್. ಕರ್ನಾಟಕದ ಭದ್ರಾವತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪನೆ, 1955 ರಲ್ಲಿ ಒರಿಸ್ಸಾದ ರೂಕೆಲಾ, 1956 ರಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳದ ದುರ್ಗಾಪುರ, 1957ರಲ್ಲಿ ಛತ್ತೀಸ್‌ಗಡದ ಬಿಲಾಯಿ, 1972ರಲ್ಲಿ ಜಿಂದಾಲ್ ವಿಜಯನಗರ, ನಂತರ ಗುಜರಾತಿನ ಎಸ್ಸಾರ್ ಸ್ಟೀಲ್, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಇಸ್ಪತ್, ಓಡಿಸ್ಸಾದ ನೀಲಾಚಲ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆ. 5

43. ದ್ರವ ಮತ್ತು ಅನಿಲ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುವುದು. ಅನುಕೂಲಗಳು - ಕೊಳವೆ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಕ್ಲಿಷ್ಟಕರ ಭೂಭಾಗ ಮತ್ತು ಜಲಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು, ಆರಂಭದ ವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚಾದರೂ ನಂತರ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಡಿಮೆ. ನಿರಂತರವಾಗಿ ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಸಾಗಣೆಗೆ ಪೋಲಾಗುವುದು ಕಡಿಮೆ, ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಡಿಮೆ, ಉತ್ಪಾದನ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಕೈಗಾರಿಕ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತವೆ, ಕೈಗಾರಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಕಾರಿ. ಅನಾನುಕೂಲಗಳು - ಕೊಳವೆ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಜೋಡಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಸೋರಿಕೆ ಪತ್ತೆ , ರಿಪೇರಿ ಕಷ್ಟ, ಜೋಡಣೆಗೆ ವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚು, ರಕ್ಷಣೆ ಕಷ್ಟ, 5

44. ಕೊಳಗೇರಿಗಳು ಕೆಟ್ಟ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣ, ಜನವಸತಿಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ, ಮನೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿ ಹೀನಾಯ, ಗಾಳಿ, ಬೆಳಕು, ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ಶೌಚಾಲಯಗಳಂತಹ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳಿಂದ ವಂಚಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಿರಿದಾದ ರಸ್ತೆಗಳು, ಜನದಟ್ಟನೆಗಳಿಂದ ಸಾರಿಗೆ ಕಷ್ಟ, ನಿಗದಿತ ಉದ್ಯೋಗವಿರುವುದಿಲ್ಲ, ಅನೈತಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ನಡೆಯುತ್ತವೆ, ಉತ್ತಮ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣದಿಂದ ವಂಚಿತರಾದ ಮಕ್ಕಳು ಸಮಾಜ ಬಾಹಿರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳು ಹರಡುವಿಕೆ ಹೆಚ್ಚು 5

45. ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಸವಾಲುಗಳು -
ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಬಡತನ, ಅಸಮಾನತೆ, ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ, ಆರೋಗ್ಯ, ಇಂಧನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆ, ಅರಣ್ಯ ನಾಶ, ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಬಳಕೆ, ಕ್ಯೂಟೋ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್ ಇತ್ಯಾದಿ, 5
ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.

IV

46. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಪ್ರಮುಖ ಇಂಧನ ಮೂಲ, ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಯ ಶೇ 70% ರಷ್ಟು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನಿಂದ ಪೂರೈಕೆ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಇಂಧನ ಮೂಲ ಮತ್ತು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವಾಗಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ, ಟಾರ್, ನ್ಯಾಪ್ತಲಿನ್, ಅಮೋನಿಯ ಗ್ಯಾಸ್, ಕೋಲ್ ಗ್ಯಾಸ್, ಬೆನ್ಜೋಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಕಷ್ಟ ವಜ್ರವೆಂದೇ ಹೆಸರುವಾಸಿ. ಹಂಚಿಕೆ - ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಭತ್ತಿಸಗಡ, ಜಾರ್ಖಂಡ್, ಓಡಿಸ್ಸಾ, ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ ಮುಂತಾದ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನಿಕ್ಷೇಪ ಹಂಚಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು ಈ ರಾಜ್ಯಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ರಾಜ್ಯಗಳಾಗಿವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಶೇ.293.50 ಬಿಲಿಯನ್ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ನಿಕ್ಷೇಪವಿದೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. 2012-13 ರಲ್ಲಿ 560.90 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರಪಂಚದ ಶೇ.10.2%ಯಷ್ಟು ಪೂರೈಕೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ 3ನೇ ಸ್ಥಾನ. 10

47. ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗಾಗಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಮತ್ತು ಪರಿಸರವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಉಳಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಎನ್ನುವರು. ಖನಿಜಗಳು ಮುಗಿದು ಹೋಗುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಮರು ನಿರ್ಮಾಣ ಕಷ್ಟ, ಅಪಾರ ಬೇಡಿಕೆಯಿಂದ ಮಿತಿಮೀರಿ ಖನಿಜಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಇವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ದಿನದಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ ಇಳಿಕೆ. ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಕ್ರಮ - ಹೊಸ ಖನಿಜಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಗಣಿಗಾರಿಕ ಸಂಧರ್ಬದಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣೆ, ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯುವುದು, ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಬಹು ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಕೆ, ಸುಭದ್ರವಾದ ಉಗ್ರಾಣ, ಖನಿಜಗಳ ಪರ್ಯಾಯ ವಸ್ತುಗಳಿಗಾಗಿ ಅನ್ವೇಷಣೆ, ಖನಿಜಗಳ ಪುನರ್ಬಳಕೆ, ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಬಳಕೆ, ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಷೇಧ, ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಮೂಲದ ಇಂದನಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಮಿಶ್ರ ಬಳಕೆಯ ಅಗತ್ಯ 10

48. ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರದೇಶ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕೈಗಾರಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಿವೆ ಪ್ರಮುಖವಾದವುಗಳು ಹೂಗ್ಲಿ - ಕೊಲ್ಕತ್ತಾ ಕೈಗಾರಿಕ ಪ್ರದೇಶ, ಮುಂಬೈ - ಪೂನಾ ಕೈಗಾರಿಕ ಪ್ರದೇಶ, ಅಹಮದಾಬಾದ್ - ವಡೋಧರ ಕೈಗಾರಿಕ ಪ್ರದೇಶ, ಮಧುರೈ - ಕೊಯಿಮುತ್ತುರು- ಬೆಂಗಳೂರು ಕೈಗಾರಿಕ ಪ್ರದೇಶ, ಚೋಟ ನಾಗಪುರ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಪ್ರದೇಶ, ದೆಹಲಿ- ಮೀರತ್ ಕೈಗಾರಿಕ ಪ್ರದೇಶ, ವಿಶಾಖಪಟ್ಟಣಮ್-ಗುಂಟೂರು ಕೈಗಾರಿಕ ಪ್ರದೇಶ, ಕೊಳ್ಳಮ್ - ತಿರುವನಂತಪುರ ಕೈಗಾರಿಕ ಪ್ರದೇಶ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳು. ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.

10

V.

49. ಅ) ವೃತ್ತ ಅಲೇಖಾ - ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಾಫಿ ಬೆಳೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರ

1	ಕರ್ನಾಟಕ - 56.6	56.6X360	= 203.76
		100	
2	ಕೇರಳ - 21.6	21.6 X360	= 77.06
		100	
3	ತಮಿಳುನಾಡು - 7.8	7.8 X360	= 28.08
		100	
4	ಇತರೆ - 14.0	14.0 X360	= 50.40
		100	
		ಒಟ್ಟು ---	360

ವೃತ್ತ ರಚನೆ, ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ನಿಖರವಾಗಿ ಕೋನಾಂಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ವಿಭಜಿಸುವುದು.

10

ಬ) ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರೈಲ್ವೆ ಗೇಜಿನ ವಿಧಗಳು

1	ಬ್ರಾಡ್ ಗೇಜ್ - 86	86 X360	= 309.6
		100	
2	ಮೀಟರ್ ಗೇಜ್ - 10	10 X360	= 36.0
		100	
3	ನ್ಯಾರೋ ಗೇಜ್ - 04	04 X360	= 14.4
		100	
		ಒಟ್ಟು ---	360

ವೃತ್ತ ರಚನೆ, ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ನಿಖರವಾಗಿ ಕೋನಾಂಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ವಿಭಜಿಸುವುದು.

10

50. ಅ) ಸರಳ ರೇಖಾ ಅಲೇಖಾ

1. OX ಮತ್ತು OY ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವುದು
2. ಅಳತೆ
3. ಸರಳ ರೇಖಾ ಅಲೇಖಾವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.

10

ಬ) ಜೋಡಿ ಸರಳ ರೇಖಾ ಅಲೇಖಾ

1. OX ಮತ್ತು OY ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವುದು
2. ಅಳತೆ
3. ಜೋಡಿ ಸರಳ ರೇಖಾ ಅಲೇಖಾವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು

10

51. ಅ) ಸರಳ ಸ್ಥಂಭ ನಕ್ಷೆ

1. OX ಮತ್ತು OY ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವುದು
2. ಅಳತೆ
3. ಉದ್ದಮುಖ ಸ್ಥಂಭಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.

10

ಬ) ಜೋಡಿ ಸ್ಥಂಭ ನಕ್ಷೆ

1. OX ಮತ್ತು OY ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವುದು
2. ಅಳತೆ
3. ಉದ್ದಮುಖ ಜೋಡಿ ಸ್ಥಂಭಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.

10

(ದೃಷ್ಟಿವಿಕಲ ಚೇತನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ)

49.(ಅ) ಸಂಶೋಧಕರು ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳೇ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶಗಳು.

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮೂಲಗಳು -

1. ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸಂದರ್ಶನದ ಮೂಲಕ
2. ವೀಕ್ಷಣೆಯಿಂದ
3. ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗಳಿಂದ
4. ಇತರೆ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ - ದೂರವಾಣಿ ಸಂದರ್ಶನ ಮತ್ತು ಆಸ್ತಿಗಳ ಅಳತೆ.

10

ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.

(ಬ) ಇಲಾಖೆ, ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ದತ್ತಾಂಶಗಳೇ ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳು.

ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮೂಲಗಳು:

1. ಪ್ರಕಟಿತ ಮೂಲಗಳು - ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು, ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು, ಅರೆಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು, ಖಾಸಗಿ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು, ವೃತ್ತ ಪತ್ರಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿಯತ ಕಾಲಿಕೆಗಳು,
2. ಅಪ್ರಕಟಿತ ಮೂಲಗಳು - ಸರ್ಕಾರಿ ಕಾಗದ ಪತ್ರಗಳು, ಅರೆ ಸರ್ಕಾರಿ ದಾಖಲೆಗಳು, ಖಾಸಗಿ ಪತ್ರಗಳು,

10

ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.

50. (ಅ) ಜಿ.ಐ.ಎಸ್. ನ ಭಾಗಗಳು -

ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಾಹಿತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇದು ಗಣಕಯಂತ್ರ ಆಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವಾಗಿದೆ.

ಇದರ ಅಂಗಭಾಗಗಳು -

1. ದತ್ತಾಂಶ - ಭೌಗೋಳಿಕ ದತ್ತಾಂಶ, ಭೌಗೋಳಿಕೇತರ ದತ್ತಾಂಶ, ನಿರಂತರ ದತ್ತಾಂಶ,
2. ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್,
3. ಹಾರ್ಡ್‌ವೇರ್,
4. ಜನರು
5. ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ,

10

ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.

(ಬ) ಜಿ.ಐ.ಎಸ್. ನ ಕಾರ್ಯಗಳು -

1. ದತ್ತಾಂಶ ಪಡೆಯುವುದು - ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಭೌಗೋಳಿಕ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು
2. ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಶೇಖರಣೆ - ಪಡೆದ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಡಿಜಿಟಲ್ ಮಾದರಿಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಶೇಖರಿಸುವುದು.
3. ಕೇಳು ಅಥವಾ ಪ್ರಶ್ನಿಸು - ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮತ್ತು ಶೇಖರಿಸಿದ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು.
4. ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ - ಸಾಮಿಪ್ಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ಓವರ್ ಲೇ, ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ,
5. ಪ್ರದರ್ಶನ - ದತ್ತಾಂಶಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದು.
6. ಔಟ್‌ಪುಟ್ - ಇದು ಕೊನೆಯ ಕಾರ್ಯ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಿ ದಾಖಲಾತಿಗಾಗಿ ಶೇಖರಣೆ, ಅಂತರ್ಜಾಲದಲ್ಲಿ ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡುವುದು.

10

51. (ಅ) ಜಿ.ಪಿ.ಎಸ್. - ಭೌಗೋಳಿಕ ಸ್ಥಾನ ನಿರ್ಧಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಂಕೇತ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರದೇಶದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.

ಇದರ ಭಾಗಗಳು -

1. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಭಾಗಗಳು - ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸ್ಥಾನಿಸಿರುವುದು.
2. ನಿಯಂತ್ರಣ ಭಾಗಗಳು - ಉಪಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗಿರುವ ಅನುಕೂಲತೆಯನ್ನು ಇದು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
3. ಬಳಕೆದಾರರ ವಿಭಾಗ - ಬಳಕೆದಾರ, ಪೂರೈಕೆದಾರ, ನಾಗರಿಕ ಮತ್ತು ಮಿಲಿಟರಿಯಾ ಸಾಮೂಹಿಕ ಸಮುದಾಯವಾಗಿದೆ.

ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.

10

(ಬ) ದೂರ ಸಂವೇಧಿ ಒಂದು ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕಲೆಯಾಗಿದ್ದು ವಸ್ತು, ಪ್ರದೇಶ ಅವುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳೊಂದಿಗೆ ನೇರ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದದೇ ಅದರ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವ ಮಾಧ್ಯಮ.

ಇದರ ಮೂಲಾಂಶಗಳು -

1. ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ ಅಥವಾ ಪ್ರಕಾಶಗೊಳಿಸುವುದು
2. ವಿಕಿರಣ ಮತ್ತು ವಾಯುಮಂಡಲ
3. ಗುರಿಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ.
4. ಸಂವೇಧನಗಳಿಂದ ಶಕ್ತಿಯ ದಾಖಲಾತಿ
5. ಪ್ರಸಾರ, ಸ್ವೀಕಾರ ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ
6. ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ
7. ಬಳಕೆ.

ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಬರೆಯುವುದು.

10

----- ***** -----