C.G. STATE ELIGIBILITY TEST - 2019

Subject : GEOGRAPHY

SYLLABUS

Unit I - Geomorphology

Unit II - Climatology

Unit III- Oceanography

Unit IV- Geography of Environment

Unit V - Population and Settlement Geography

Unit VI- Geography of Economic Activities and Regional Development

Unit VII - Cultural, Social and Political Geography

Unit VIII - Geographic Thought

Unit IX - Geographical Techniques

Unit X- Geography of India

UNIT-I

Geomorphology

Continental Drift, Plate Tectonics, Endogenetic and Exogenetic forces. Denudation and Weathering, Geomorphic Cycle (Davis and Penck), Theories and Process of Slope Development, Earth Movements (seismicity, folding, faulting and vulcanicity), Landform Occurrence and Causes of Geomorphic Hazards (earthquakes, volcanoes, landslides and avalanches)

UNIT –II

Climatology

Composition and Structure of Atmosphere; Insolation, Heat Budget of Earth, Temperature, Pressure and Winds, Atmospheric Circulation (air-masses, fronts and upper air circulation, cyclones and anticyclones (tropical and temperate), Climatic Classification of Koppen & Thornthwaite, ENSO Events (El Nino, La Nina and Southern Oscillations), Meteorological Hazards and Disasters (Cyclones, Thunderstorms, Tornadoes, Hailstorms, Heat and Cold waves Drought and Cloudburst , Glacial Lake Outburst (GLOF), Climate Change: Evidences and Causes of Climatic Change in the past, Human impact on Global Climate.

UNIT-III

Oceanography

Relief of Oceans, Composition: Temperature, Density and Salinity, Circulation: Warm and Cold Currents, Waves, Tides, Sea Level Changes, Hazards: Tsunami and Cyclone

UNIT –IV

Geography of Environment

Components: Ecosystem (Geographic Classification) and Human Ecology, Functions: Trophic Levels, Energy Flows, Cycles (geo-chemical, carbon, nitrogen and oxygen), Food Chain, Food Web and Ecological Pyramid, Human Interaction and Impacts, Environmental Ethics and Deep Ecology, Environmental Hazards and Disasters (Global Warming, Urban Heat Island, Atmospheric Pollution, Water Pollution, Land Degradation), National Programmes and Policies: Legal Framework, Environmental Policy, International Treaties, International Programmes and Polices (Brundtland Commission, Kyoto Protocol, Agenda 21, Sustainable Development Goals, Paris Agreement)

UNIT –V

Population and Settlement Geography

Population Geography

Sources of population data (census, sample surveys and vital statistics, data reliability and errors). World Population Distribution (measures, patterns and determinants), World Population Growth (prehistoric to modern period). Demographic Transition, Theories of Population Growth (Malthus, Sadler, and Ricardo). Fertility and Mortality Analysis (indices, determinants and world patterns). Migration (types, causes and consequences and models), Population Composition and Characteristics (age, sex, rural-urban, occupational structure and educational levels), Population Policies in Developed and Developing Countries.

Settlement Geography

Rural Settlements (types, patterns and distribution), Contemporary Problems of Rural Settlements (rural-urban migration; land use changes; land acquisition and transactions), Theories of Origin of Towns (Gordon Childe, Henri Pirenne, Lewis Mumford), Characteristics and Processes of Urbanization in Developed and Developing Countries (factors of urban growth, trends of urbanisation, size, structure and functions of urban areas). Urban Systems (the law of the primate city and rank size rule) Central Place Theories (Christaller and Losch), Internal Structure of the City, Models of Urban Land Use (Burgess, Harris and Ullman , and Hoyt), Concepts of Megacities, Global Cities and Edge Cities, Changing Urban Forms (peri-urban areas, rural-urban fringe, suburban , ring and satellite towns), Social Segregation in the City, Urban Social Area Analysis, Manifestation of Poverty in the City (slums, informal sector growth, crime and social exclusion).

Unit–VI:

Geography of Economic Activities and Regional Development

Economic Geography

Factors affecting spatial organisation of economic activities (primary, secondary, tertiary and quarternary), Natural Resources (classification, distribution and associated problems), Natural Resources Management. World Energy Crises in Developed and Developing Countries.

Agricultural Geography
Land capability classification and Land Use Planning, Cropping Pattern: Methods of delineating crop combination regions (Weaver, Doi and Rafiullah), Crop diversification, Von Thunen's Model of Land Use Planning. Measurement and Determinants of Agricultural Productivity, Regional variations in Agricultural Productivity, Agricultural Systems of the World.

Industrial Geography
Classification of Industries, Factors of Industrial Location; Theories of Industrial Location (A. Weber, E. M. Hoover, August Losch, A. Pred and D. M. Smith). World Industrial Regions, Impact of Globalisation on manufacturing sector in Less Developed Countries, Tourism Industry, World distribution and growth of Information And Communication Technology (ICT) and Knowledge Production (Education and R & D) Industries.

Geography of Transport and Trade
Theories and Models of spatial interaction (Edward Ullman and M. E. Hurst) Measures and Indices of connectivity and accessibility; Spatial Flow Models: Gravity Model and its variants, World Trade Organisation, Globalisation and Liberalisation and World Trade Patterns. Problems and Prospects of Inter and Intra Regional Cooperation and Trade.

Regional Development
Typology of Regions, Formal and Fictional Regions, World Regional Disparities, Theories of Regional Development(Albert O. Hirschman, Gunnar Myrdal, John Friedman, Dependency theory of Underdevelopment, Global Economic Blocks, Regional Development and Social Movements in India

Unit – VII: Cultural, Social and Political Geography

Cultural and Social Geography
Concept of Culture, Cultural Complexes, Areas and Region, Cultural Heritage, Cultural Ecology. Cultural Convergence, Social Structure and Processes, Social Well-being and Quality of Life, Social Exclusion, Spatial distribution of social groups in India (Tribe, Caste, Religion and Language), Environment and Human Health, Diseases Ecology, Nutritional Status (etiological conditions, classification and spatial and seasonal distributional patterns with special reference to India) Health Care Planning and Policies in India, Medical Tourism in India.

Political Geography

Boundaries and Frontiers (with special reference to India), Heartland and Rimland Theories. Trends and Developments in Political Geography, Geography of Federalism, Electoral Reforms in India, Determinants of Electoral Behaviour, Geopolitics of Climate Change, Geopolitics of World Resources, Geo-politics of India Ocean, Regional Organisations of Cooperation (SAARC, ASEAN, OPEC, EU). Neopolitics of World Natural Resources.

Unit VIII: Geographic Thought

Contributions of Greek, Roman, Arab, Chinese and Indian Scholars, Contributions of Geographers (Bernhardus Varenius, Immanuel Kant, Alexander von Humboldt, Carl Ritter, Scheafer & Hartshorne), Impact of Darwinian Theory on Geographical Thought. Contemporary trends in Indian Geography: Cartography, Thematic and Methodological contributions. Major Geographic Traditions (Earth Science, man-environment relationship, area studies and spatial analysis), Dualisms in Geographic Studies (physical vs. human, regional vs. systematic, qualitative vs. quantitative, ideographic vs. nomothetic), Paradigm Shift, Perspectives in Geography (Positivism, Behaviouralism, Humanism, Structuralism, Feminism and Postmodernism).

Unit IX: Geographical Techniques

Sources of Geographic Information and Data (spatial and non-spatial), Types of Maps, Techniques of Map Making (Choropleth, Isarithmic, Dasymetric, Chorochromatic, Flow Maps) Data Representation on Maps (Pie diagrams, Bar diagrams and Line Graph, GIS Database (raster and vector data formats and attribute data formats). Functions of GIS (conversion, editing and analysis), Digital Elevation Model (DEM), Georeferencing (coordinate system and map projections and Datum), GIS Applications (thematic cartography, spatial decision support system), Basics of Remote Sensing (Electromagnetic Spectrum, Sensors and Platforms, Resolution and Types, Elements of Air Photo and Satellite Image Interpretation and Photogrammetry), Types of Aerial Photographs, Digital Image Processing: Developments in Remote Sensing Technology and Big Data Sharing and its applications in Natural Resources Management in India, GPS Components (space, ground control and receiver segments) and Applications, Applications of Measures of Central Tendency, Dispersion and Inequalities, Sampling, Sampling Procedure and Hypothesis Testing (*chi* square test, *t* test, ANOVA), Time Series Analysis, Correlation and Regression Analysis, Measurement of Indices, Making

Indicators Scale Free, Computation of Composite Index, Principal Component Analysis and Cluster Analysis, Morphometric Analysis: Ordering of Streams, Bifurcation Ratio, Drainage Density and Drainage Frequency, Basin Circularity Ratio and Form Factor, Profiles, Slope Analysis, Clinographic Curve, Hypsographic Curve and Altimetric Frequency Graph.

Unit – X: Geography of India

Major Physiographic Regions and their Characteristics; Drainage System (Himalayan and Peninsular), Climate: Seasonal Weather Characteristics, Climatic Divisions, Indian Monsoon (mechanism and characteristics), Jet Streams and Himalayan Cryosphere, Types and Distribution of Natural Resources: Soil, Vegetation, Water, Mineral and Marine Resources. Population Characteristics (spatial patterns of distribution), Growth and Composition (rural-urban, age, sex, occupational, educational, ethnic and religious), Determinants of Population, Population Policies in India, Agriculture (Production, Productivity and Yield of Major Food Crops), Major Crop Regions, Regional Variations in Agricultural Development, Environmental, Technological and Institutional Factors affecting Indian Agriculture; Agro-Climatic Zones, Green Revolution, Food Security and Right to Food. Industrial Development since Independence, Industrial Regions and their characteristics, Industrial Policies in India. Development and Patterns of Transport Networks (railways, roadways, waterways, airways and pipelines), Internal and External Trade (trend, composition and directions), Regional Development Planning in India, Globalisation and its impact on Indian Economy, Natural Disasters in India (Earthquake, Drought, Flood, Cyclone, Tsunami, Himalayan Highland Hazards and Disasters.)

विषय :– भूगोल

इकाई I–भू–आकृति विज्ञान

इकाई II–जलवायु विज्ञान

इकाई III–समुद्र विज्ञान

इकाई IV–पर्यावरण भूगोल

इकाई V–जनसंख्या एवं अधिवास भूगोल

इकाई VI–आर्थिक गतिविधि और क्षेत्रीय विकास का भूगोल

इकाई VII–सांस्कृतिक, सामाजिक एवं राजनीतिक भूगोल

इकाई VIII–भौगोलिक चिंतन

इकाई IX–भौगोलिक तकनिकियां

इकाई X–भारत का भूगोल

इकाई I

भू–आकृति विज्ञान

महाद्वीपीय प्रवाह, प्लेट विवर्तिनिकी, आंतरिक एवं बाह्य बल। अनाच्छादन एंव अपक्षय, भूआकृतिक चक्र (डेविस और पेंक), ढ़ाल विकास का सिद्धांत और प्रकम, भू–संचलन (भूकंपनीयता, बलन, भ्रंश तथा ज्वालामुखीयता), स्थल निर्माण घटना और भू–आकृतिक संकट के कारण (भूकंप, ज्वालामुखी, भूस्खलन, हिमस्खलन)

इकाई II

जलवायु विज्ञान

वायुमंडल की संरचना एवं संयोजन, सूर्यताप, पृथ्वी का ऊष्मा बजट, तापमान, वायुमण्डलीय दाब और पवनें, वायुमण्डलीय परिसंचरण (वायु–राशियां, वाताग्र तथा ऊपरी वायुमण्डलीय वायु संचलन, चक्रवात एवं प्रतिचक्रवात (उष्णकटिबंधीय एवं शीतोष्ण कटिबंधीय), कोपेन एवं थर्निवेत के जलवायु वर्गीकरण, ENSO घटनाएं (EL-NINO, LA NINA और दक्षिणी दोलन), मौसमी संकट और आपदाएं (चक्रवात, तड़ित झांझ, टोरनाडो, ओला वृष्टि, ऊष्ण एवं शीत तरंगें, वृष्टि प्रस्फोट, हिम झील प्रस्फोटन (GLOF), जलवायु परिवर्तनः विगत दशकों के जलवायु परिवर्तन के साक्ष्य एवं कारण, वैश्विक जलवायु पर मानव का प्रभाव।

इकाई III

समुद्र विज्ञान

महासागरीय उच्चावच्च, संयोजनः तापमान, घनत्व और लवणता, संचरणः गर्म एवं ठण्डी धाराएं, लहरें, ज्वार–भाटा, समुद्र स्तर परिवर्तन, संकटः सुनामी एवं चक्रवात

इकाई IV

पर्यावरण भूगोल

घटकः पारिस्थितिकीय (भौगोलिक वर्गीकरण) और मानव पारिस्थतिकीय, क्रियाएंः पोषण स्तर, ऊर्जा प्रवाह, चक्रण (भू–रसायन, कार्बन, नाइट्रोजन एवं आक्सिजन) खाद्य श्रृखला, खाद्य जाल, और पारिस्थितिक पिरामिड, मानवीय पारस्परिक अंतर्संबंध और प्रभाव, पर्यावरणीय नैतिकता, गहन पारिस्थितिकी, पर्यावरणीय संकट और आपदाएं (वैश्विक तापन, नगरीय ऊष्ण द्वीप, वायुमण्डलीय प्रदूषण, जल प्रदूषण, भूमि निम्नीकरण), राष्ट्रीय कार्यक्रम और नीतियांः कानूनी प्राधार, पर्यावरणीय नीति, अंतर्राष्ट्रीय समझौते, अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम एवं नीतियां (ब्रंटलैण्ड कमीशन, क्योटो प्रोटोकाल, कार्यसूची (ऐजेण्डा)–21, संधारणीय विकास एवं पेरिस सहमति)

इकाई V

जनसंख्या एवं अधिवास भूगोल

जनसंख्या भूगोल

जनसंख्या; आंकड़ों का स्रोत, जनगणना, प्रतिदर्श सर्वेक्षण (Sample survay) और जन्म–मरण सांख्यिकी, आंकड़ों की विश्वसनीयता और त्रुटि, विश्व जनसंख्या वितरण (मापन, प्रतिरूप और निर्धारक) विश्व जनसंख्या वृद्धि, (पूर्व ऐतिहासिक काल से आधुनिक काल तक), जनांकिकी संक्रमण, जनसंख्या वृद्धि का सिद्धांत (माल्थस, सडलर, और रिचार्डो), जन्मदर और मृत्युदर विश्लेषण (संकेतक, निर्धारक और विश्व प्रतिरूप), जनसंख्या प्रवास (प्रकार, कारण, परिणाम और प्रतिमान Models) जनसंख्या संरचना एवं विशेषताएं (आयु, लिंग, नगरीय–ग्रामीण, व्यवसायिक संरचना एवं शैक्षिक स्तर), विकसित और विकासशील देशों में जनसंख्या नीतियां।

अधिवास भूगोल

ग्रामीण अधिवास (प्रकार, प्रतिरूप एवं वितरण), ग्रामीण अधिवासों की समकालीन समस्याएं, ग्रामीण–नगरीय प्रवास; भूमि उपयोग में बदलाव; भूमि अधिग्रहण और संव्यवहार Transactions) नगरों की उत्पत्ति के सिद्धांत (गोरडन सिल्डे, हेरनि पिनेरी, साडलर, लेविस और ममफोर्ड) विकसित और विकासशील देशों में नगरीयकरण की विशेषता और प्रक्रिया (नगरों की वृद्धि के कारक, नगरीयकरण की प्रवृत्ति) आकार, संरचना और नगरीय क्षेत्र के कार्य) नगरीय पद्धतियां (प्राचीन नगरों के कानून, श्रेणी, आकार और नियम) केंद्रीय स्थान सिद्धांत (क्रिस्टालर एवं लॉश) नगरों की आंतरिक संरचना, नगरीय भूमि उपयोग सिद्धांत (बर्गीज, हेरिस, उलमैन एवं हॉयट) नगरीय भूमि उपयोग मॉडल (बर्गीज, हॉयट हेरिस एवं उलमैन) महानगरीय संकल्पना, वैश्विक नगर और कोर नगर, नगर आकार परिवर्तन (पूर्व नगर क्षेत्र, ग्रामीण–नगर सीमांत, नगरोपांत, मुद्रिक व उपग्रही नगर) नगरों में सामाजिक विसंयोजन, नगरीय सामाजिक क्षेत्र विश्लेषण, नगरीय बरीबी की अभिव्यक्ति (मलीन बस्ती, अनियमित क्षेत्र की वृद्धि, अपराध और सामाजिक बहिष्कार)

इकाई VI

आर्थिक गतिविधि और क्षेत्रीय विकास का भूगोल

आर्थिक भूगोल

आर्थिक गतिविधियों की व्यवस्था को प्रभावित करने वाले स्थानीय कारक (प्राथमिक, द्वितीय, तृतीयक एवं चतुर्थक) प्राकृतिक संसाधनः (वर्गीकरण, वितरण एवं संबंधित समस्याएं) प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन; विश्व में विकसित एवं विकासशील देशों में ऊर्जा संकट।

कृषि भूगोल

भूमि क्षमता वर्गीकरण एवं भूमि उपयोग नियोजन; शस्य प्रतिरूप, शस्य संयोजन विधि क्षेत्र का निरूपण (बीबर, दोई तथा रफीउल्लहा), शस्य विविधिकरण, वॉन थ्यूनन का भूमि उपयोग नियोजन मॉडल; कृषि उत्पादकता के मापन एवं निर्धारक, कृषि उत्पादकता में क्षेत्रीय विभिन्नता, विश्व की कृषि पद्धतियां

औद्योगिक भूगोल

उद्योगों का वर्गीकरण, औद्योगों के स्थाननिर्धारण के कारक, उद्योगों के स्थाननिर्धारण के सिद्धांत, (ए. वेबर, ई. एम हूबर, ऑगस्ट लॉश, ए. प्रेड एवं डी. एम. स्मिथ), विश्व के औद्योगिक प्रदेश, अल्प विकसित देशों के विनिर्माण क्षेत्र पर वैश्विकरण का प्रभाव, पर्यटन औद्योग, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी ICT एवं ज्ञान वृद्धि (शिक्षा एवं अनुसंधान विकास) उद्योग।

परिवहन एवं व्यापार भूगोल

स्थानीय पारस्परिक अन्योन्यक्रिया (Interaction) के सिद्धांत और मॉडल (एडर्वड उलमैन, एम. ई. हर्स्ट) संबद्धतांक और अभिगम्यता सूचकांक मापन, स्थानीय प्रवाह मॉडल, गुरुत्वाकर्षण मॉडल और इसकी भिन्नता, विश्व व्यापार संगठन, वैश्विकरण और उदारीकरण की विश्व व्यापार पद्धति, अंतः एवं अंतराप्रादेशिक सहयोग एवं व्यापार की संभावनाएं एवं समस्याएं।

प्रादेशिक विकास

प्ररूप विज्ञान प्रदेश, औपचारिक और कार्यात्मक प्रदेश, विश्व प्रादेशिक विविधता, प्रादेशिक विविधता के सिद्धांत, प्रादेशिक विकास के सिद्धांत (अलवर्ट ओ हर्शमैन, गार्नर, मर्यडल, जौन फाईडमैन), अल्पविकसित अधीन राष्ट्र का सिद्धांत, वैश्विक आर्थिक खण्ड, भारत में प्रादेशिक विकास और सामाजिक आन्दोलन

इकाई VII

सांस्कृतिक, सामाजिक एवं राजनीतिक भूगोल

सांस्कृतिक एवं सामाजिक भूगोल

संस्कृति की संकल्पना, सांस्कृतिक जटिलताएं, क्षेत्र एवं प्रदेश, सांस्कृतिक विरासत, सांस्कृति पारिस्थितिकी, सांस्कृतिक अभिसरण, सामाजिक संरचना एवं प्रक्रम, सामाजिक कल्याण और जीवन की गुणवत्ता, सामाजिक अपवर्जन, भारत में सामाजिक समूहों का स्थानीय वितरण (जनजाति, जाति,

धर्म एवं भाषाएं), पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य, रुग्णता पारिस्थितिकी, पोषणता की स्थिति (निदान की स्थिति, वर्गीकरण और स्थानीय एवं मौसमी वितरण का प्रतिरूप विशेषतः भारत के संदर्भ में) भारत में स्वास्थ्य शुरक्षा की योजना और नीति, भारत में स्वास्थ्य पर्यटन।

राजनीतिक भूगोल

परिसीमाएं एवं सरहद की संकल्पना (विशेषकर भारत के संदर्भ में) हर्टलैण्ड एवं रिमलैण्ड सिद्धांत। राजनीतिक भूगोल की प्रवृत्ति और विकास, संघवाद का भूगोल, भारत में निर्वाचन सुधार, निर्वाचन व्यवहार के निर्धारक, जलवायु परिवर्तन की भू–राजनीति, विश्व संसाधनों की भू–राजनीति, भारत की हिन्द–महासागरीय भू–राजनीति, प्रादेशिक सहयोग के संगठन (SAARC, ASEAN, OPEC, EU) विश्व संसाधनों की नवराजनीति।

इकाई VIII

भौगोलिक चिंतन

भौगोलिक ज्ञान में ग्रीक, रोमन अरब, चाइनीज एवं भारतीय भूगोल वेत्तओं का योगदान, भूगोल वेत्तओं का योगदान (वरेनियस, ईमान्यून कांट, ऐक्जेंडर, हम्बोल्ट, कार्ल रिट्टर, शीफॅर और हर्टशोर्न) भौगोलिक चिंतन पर डार्विन का प्रभाव। भारतीय भूगोल की समकालीन प्रवृत्तिः भूगोल में कार्टोग्राफी और थिमेटिक विधियों का योगदान। प्रमुख भौगोलिक परम्पराएं (भू–विज्ञान, मानव पर्यावरण अंर्तसंबंध, क्षेत्र अध्ययन और स्थानीय विश्लेषण), भौगोलिक अध्ययन में द्वैतवाद (भौतिक बनाम मानव, प्रादेशिक बनाम सुव्यवस्थित, निश्चियवाद बनाम संभववाद, गुणात्मक बनाम मात्रात्मक, स्वरूपी बनाम नियमावेषी), प्रतिमान विस्थापन, भौगोलिक परिदृश्य (प्रत्यक्षवाद, व्यवहारिकवाद, संरचनावाद नियमान्वेषी उपागम एवं आधुनिकवाद)।

इकाई IX

भौगोलिक तकनिकियां

भौगोलिक सूचना एवं आंकड़ों के स्रोत (स्थानीय एवं गैर स्थानीय) मानचित्र के प्रकार, मानचित्र निर्माण की विधि (कोरोप्लेथ, समघनत्व (Isarithmic), वर्णमात्री (Dasymetric), प्रवाह मानचित्र), मानचित्र पर आंकडों का निरूपण (पाई आरेख, दण्डारेख, रेखा आरेख, GIS आंकडा आधार (चित्ररेखापुंज और सदिश आंकड़ा प्रारूप एवं आरोपण आंकड़ा प्रारूप), भौगोलिक सूचना तंत्र के कार्य (रूपांतरण, संपादन और विश्लेषण), अंकीय उत्थान मॉडल (DEM), भूसंदर्भ (समन्वय पद्धति मानचित्र प्रक्षेप और आंकड़ा), भौगोलिक सूचना तंत्र का उपयोग (विषयात्मक मानचित्रकला, स्थानिक निर्णय समर्थन पद्धति), आधारभूत सुदूर संवेदन (वैद्युत चुंबकीय स्पेक्ट्रम, संवेदक एवं प्लेटफर्म, वियोजन एवं वियोजन के प्रकार, वायव छायाचित्र (फोटो) के तत्व, उपग्रह प्रतिबिंब की विवेचना, फ़ोटोग्रामिति) वायव फोटोग्राफ की किस्में, अंकीय प्रतिबिंब प्रक्रमण, सुदूर संवेदन की तकनिकी का विकास, वृह्द आंकड़ों का आदान प्रदान और इसका भारत के प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन में

उपयोग। GPS घटक एवं उपयोग (आंतरिक्ष, भूतल नियंत्रण एवं अभिग्राही सूचकांक), केंद्रीय प्रवृत्ति मापन का उपयोग, परिक्षेपण और असमताएं, प्रतिचयन, प्रतिचयन कार्यविधि और परिकल्पना परिक्षण (*chi* squire test, *t* test ANOVA) समय श्रेणी विश्लेषण, सहसंबंध और समाश्रयण (regression) विश्लेषण, सूचकांकों का मापन, सूकांका मापनी का निमार्ण, संयुक्त सूचकों की संगणना, प्रधान घटक विश्लेषण और समूह विश्लेषण, आकारमिति विश्लेश्णः सरिताओं का क्रमीकरण, विभाजन अनुपात, अपवाह घनत्व एवं अपवाह आवृत्ति, बेसिन परिक्रामी अनूपात एवं द्रोणी रूप, परिच्छेदिकाएं, ढ़लान विश्लेषण, प्रवणता वक्र, उच्चतादर्शी वक्र, तुंगता बारंबारता आरेख।

इकाई X

भारत का भूगोल

भारत के प्रमुख भू–आकृतिक क्षेत्र एवं उनकी विशेषताएं; अपवाह तंत्र, (हिमालय एवं प्रायद्वीप), जलवायु ऋत्विक/मौसमी विशेषताएं, जलवायु विभाजन, भारतीय मानसून (रचनातंत्र एवं विशेषताएं) जेटधारा एवं हिमालय वाष्पहिमानि/क्रायोस्फेयर। प्राकृतिक संसाधनों के प्रकार एवं वितरण; मिट्टी, वनस्पति, जल, खनिज एवं महासागरीय संसाधन। जनसंख्या की विशेषताएं (स्थानीय प्रतिरूप एवं वितरण), वृद्धि एवं संरचना (ग्रामीण–नगरीय, आयु लिंग, व्यवसायिक, शिक्षा, मानवजातीय एवं धार्मिक)। जनसंख्या के निर्धारक, भारत में जनसंख्या नीति, कृषि (उत्पादन, उत्पादकता एवं प्रमुख खाद्य फसलों की उपज) प्रमुख फसल प्रदेश, कृषि विकास में प्रादेशिक विविधता, भारतीय कृषि को प्रभावित करने वाले तकनीकी एवं संस्थागत कारक; कृषि–जलवायु प्रदेश, हरित क्रांति, खाद्य सुरक्षा एवं भोजन का अधिकार। स्वतंत्रता प्राप्ति से अब तक औद्योगिक विकास, औद्योगिक प्रदेश एवं उनकी विशेषताएं, भारत में औद्योगिक नीति। परिवहन जल का विकास एवं प्रतिरूप (रेल, सड़क, जल मार्ग, वायु परिवहन एवं पाइपलाइन), आंतरिक एवं बाह्य व्यापार (प्रवृत्ति, संरचना एवं दिशा), भारत में प्रदेशिक विकास नियोजन। वैश्किरण का भारत की अर्थव्यवस्था पर प्रभाव, भारत में प्राकृतिक आपदाएं (भूकंप, सुखा, बाढ़, चक्रवात, सुनामी, हिमालय उच्चभूमि संकट और आपदाएं)।