

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Under Graduate Semester wise Syllabus
as recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor of M.P.
उच्च शिक्षा विभाग, म.प्र. शासन
स्नातक कक्षाओं के लिये सेमेस्टर अनुसार पाठ्य क्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के राज्यपाल द्वारा अनुमोदित
Session 2014-2015

Class / कक्षा	: B.A./B.Sc.
Semester / सेमेस्टर	: 1
Subject / विषय	: Geography
Title of Subject Group	: Physical Geography (Lithosphere)
विषय समूह का शीर्षक :	
Paper No. / प्रश्नपत्र क्रमांक	: I
Compulsory / अनिवार्य या Optional / वैकल्पिक	अनिवार्य : Compulsory

Particulars

Unit-1 The nature and scope of Physical Geography. Interrelation of Physical Geography with other branches of earth sciences. Age of the earth; the geological time scale. The Origin of the earth: important theories-Nebular, Tidal, planetesimal, Supernova, Ottoschmid
Unit-2 Earth's interior, Wegner's theory of Continental Drift; Plate Tectonics. Earth movements- Faults and folds, origin of mountains and their types
Unit-3 Isostasy, earthquakes and volcanoes. Rock-types, origin and composition of rocks; weathering; formation of regolith and soils.
Unit-4 Geomorphic agents and processes: mass wasting. Evolution of landforms, concept of cycles of erosion, views of Davis and Penck, interruptions of cycles of erosion.
Unit-5 Fluvial, Arid, Glacial, Karst and Coastal landforms. Application of Geomorphology to human activities: settlements, transports, land use, mining, environmental hazards and resource evaluation.

इकाई – 1 भौतिक भूगोल की प्रकृति तथा विषय वस्तु, भौतिक भूगोल का अन्य भूविज्ञानों से अर्तसंबंध। पृथ्वी की आयु, भूवैज्ञानिक समय मापनी। पृथ्वी की उत्पत्ति संबंधी मुख्य सिद्धांत – निहारिका, ज्वारीय, गृहाणु, नवतारा; नोवा तथा ऑटोशिमड सिद्धांत।

इकाई – 2 भूगर्भ की संरचना, वेगनर का महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत तथा प्लेट-विवर्तनिकी। भूपर्पटी के संघलन, भ्रंशन तथा बलन; पर्वतों की उत्पत्ति तथा प्रकार

इकाई – 3 भूसंतुलन, भूकंप तथा ज्वालामुखी। चट्टान-प्रकार, उत्पत्ति तथा संरचना। अपक्षय, मिट्टी की संरचना तथा जमाव।


इकाई – 4 भूआकृतिक प्रक्रम तथा प्रकिया, वृहद क्षरण। भूआकृतियों की उत्पत्ति, अपरदन चक्र की संकल्पना, डेविस तथा पेंक महोदय के विचार। अपरदन चक्र की बाधाएँ।

इकाई – 5 नदी, वायु, हिमानी, कार्स्ट एवं तटीय भूआकृतियों। मनुष्यों के किष्काकलापों पर भूआकृतियों का प्रभाव। बस्तियों, परिवहन, भूमि उपयोग, खनन, पर्यावरण प्रकोप एवं संसाधन मूल्यांकन।


21/7/15

Suggested Readings :

1. Kale V. and Gupta , a Element of Geomorphology , Oxford University press , Calcutta , 2001.
2. Monkhouse F.J.: Principal of physical Geographology. Hodder and Stoughton, London, 1960.
3. Sharma, H.S.: Tropical Geomorphology. Concept, New Delhi , 1987
4. Singh ,S.: Geomorphology, Longmans, London, 1960.
5. Small .R.J.: The Study of Landforms. McGraw Hill. New York ,1985
6. Sparks, B.W.: Geomorphology Longmans, London. 1960.
7. Steers, J.A.: The Unstabal Earth . Some recent views in geography, Kalyani publishers , New Delhi, 1964 .
8. Strahler, A. N. and Strahler , A.H. : Modern physical Geography : John Wiley & Sons , Revised edition 1992 .
9. Thornbury , W.D.: principal of Geomorphology Wiley Eastern , 1969.
10. Wooldridge. S.W. and Morgan, R.S.: L the physical Basis of Geography-An Outline of Gemorphology, Longman Green & Co. London, 1959.
11. Wooldrige, S.W. The Geographer as sCientist Thornas Nelson and Sons Lt. London, 1956.
12. Dayal P;A Text book of Geomorphology. Shuksl Book depot Patna 1996.
13. Drry, G.H.: The Face of the Earth, Penguins, 1980.
14. Emst, W.G. : Earth systems. Process and Issues. Cambridge University Press. 2000.
15. ICSSR : A survey of Research in Physical Geography. Concept. New Delhi, 1983.
16. Kale V. and Gupts, A : Element of Geomorphology. Oxford University Press, Calcutta, 2001.
17. Monkhusse F.J. : Principles of Physical Geography. Hodder and Stoughton, London, 1960.
18. Sharma, H.S. : Tropical Geomorphology, Concept, New Delhi, 1987.
19. Singh, S. : Geomorphology, Longmans, London, 1960.
20. Small, R.J. : The Study of Landforms, Mc Graw Hill, New York, 1985.
21. Sparks, B. W. : Geomorphology, Longmans, London, 1960 .
22. Steers, J.A. : The Unstable Earth. Some recent views in geography, Kalyani Publishers, New Delhi, 1964.
23. Strahler, A.N. : Environmental Geo-Science, Hamilton Publishing, Santa Barbara, 1973.
24. Strahler, A.N. and Strahler, A.H. : Modem Physical Geography : John Wiley& Sons, Revised edition 1992.
25. Summerfield, M.A. : Global Geomorphology, Longman. 1991.
26. Thornbury, W.D. : Principles of Geomorphology Wiley Eastern, 1969.
27. भौतिक भूगोल—अलका एवं गौतम, रामप्रसाद एंड संस, बाल विहार, हमीदिया रोड भोपाल.
28. भौतिक भूगोल—सविन्द्र सिंह, वसुंधरा प्रकाशन गोरखपुर।


217/15

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Under Graduate Semester wise Syllabus
as recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor of M.P.

उच्च शिक्षा विभाग, म.प्र. शासन
स्नातक कक्षाओं के लिये समेस्टर अनुसार पाठ्य क्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के राज्यपाल द्वारा अनुमोदित
Session 2014-2015

Class / कक्षा	: B.A./B.Sc.
Semester / सेमेस्टर	: 1
Subject / विषय	: Geography
Title of Subject Group	: Practical Geography
विषय समूह का शीर्षक :	
Paper No. / प्रश्नपत्र क्रमांक	: Practical Geography II
Compulsory / अनिवार्य या Optional / वैकल्पिक	अनिवार्य: Compulsory

Particulars

Unit-1 The nature and scope of cartography. Scale: Scale by statement, Representative Fraction, Linear Scale: Plain, Comparative and Diagonal; Enlargement and Reduction of map.

Unit-2 Drawing of Climograph and Hythergraph and their interpretation.

Unit-3 Representation of temperature, pressure and rainfall data by line and Bargraphs.

Unit-4 Surveying-Basic Principles of Surveying.

Unit-5 Types of Surveying by Chain and Tape Survey.

इकाई – 1 मानचित्र विज्ञान की प्रकृति एवं विषय क्षेत्र, मापनी-कथनात्मक मापनी, प्रदर्शक भिन्न, रेखीय मापक, साधारण, तुलनात्मक एवं विकर्ण मापनी, मानचित्र का विवर्धन एवं लघुकरण।

इकाई – 2 क्लाइमोग्राफ एवं हीदरग्राफ का चित्रांकन एवं उसकी व्याख्या।

इकाई – 3 तपमान, दाब एवं वर्षा के आंकड़ों का रेखीय एवं दण्ड आरखे द्वारा प्रदर्शन।

इकाई – 4 सर्वेक्षण : सर्वेक्षण के आधारभूत सिद्धान्त।

इकाई – 5 चेन एवं टेप सर्वेक्षण, सर्वेक्षण के प्रकार।

Distribution of Marks

(i) Lab Work : 20

(ii) Field Work : 15

(iii) Sessional : 10

(iv) Viva-voce : 05

Suggested Readings :

1. Misra, R.P. and Ramesh, A. Fundamentals of Cartography, Mc. Milian Co., New Delhi. 1986.
2. Pal, S.K. Statistics for Geoscientists – Techniques and Applications. Concept, New Delhi. 1998.
3. Robinson. All etal.: Elements of Cartography, John Wiley & Sons, U.S.A. 1985.
4. Sarkar. A.K. Practical Geography: A Systematic Approach Oriental Longman, Calcutta, 1997.


21/7/15

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Under Graduate Semester wise Syllabus
as recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor of M.P.
उच्च शिक्षा विभाग, म.प्र. शासन
स्नातक कक्षाओं के लिये सेमेस्टर अनुसार पाठ्यक्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के राज्यपाल द्वारा अनुमोदित
Session 2014-2015

Class / कक्षा	: B. A./B.Sc.
Semester / सेमेस्टर	: II
Subject / विषय	: Geography
Title of Subject Group	: Introduction to Geography & Human Geography
विषय समूह का शीर्षक :	
Paper No. / प्रश्नपत्र क्रमांक	: I
Compulsory / अनिवार्य या Optional / वैकल्पिक	अनिवार्य: Compulsory

Particulars

Unit-1 The Nature of geography-definition, scope and approach, objectives and relevance. Place of geography in the classification of sciences; geography and other disciplines. Geography as the study of environment; man-environment relationship.

Unit-2 Ecology and ecosystem; environmental determinism, possibilism, neodeterminism. Dualism in Geography Systematic/Regional, Physical/human, complementary.

Unit-3 A brief historical over view of geography as a discipline; recent trends in geography with special reference to India; imperatives for future; career opportunities for geographers. Geopolitical conflicts, Frontiers and Boundaries, Indian Ocean and World politics.

Unit-4 Nature and scope of human Geography. Branches of human geography. Division of mankind into racial groups-their characteristics and distribution. Human Adaptation to the environment : (i) cold region – Eskimo; (ii) hot region-Bushman, Beduin; (iii) plateau – Gonds, Masai, (iv) mountain – Gujjars, nomads, (v) regions of recurrent floods, droughts and other natural hazards; Adaptation in modern society- agricultural, urban and metropolitan;

Unit-5 Distribution of population - world distribution pattern Physical, economic and social factors influencing spatial distribution. Population growth; Migration-internal and international. Population conflicts and conflict resolution in developed and developing countries. Settlements- Rural and urban: Patterns and World distribution.

इकाई – 1 भूगोल की प्रकृति-परिभाषा, विषयक्षेत्र एवं उपागम, उद्देश्य तथा सार्थकता। विज्ञान के वर्गीकरण में भूगोल का स्थान, भूगोल तथा अन्य विज्ञान। भूगोल पर्यावरण के अध्ययन के रूप में मानव-वातावरण संबंध।

इकाई – 2 पारिस्थितिकी एवं परिस्थितिक तंत्र, वातावरण निश्चयवाद, संभववाद, नवनिश्चयवाद। भूगोल में द्वैतवाद-क्रमबद्ध बनाम प्रादेशिक, भौतिक बनाम मानव, परिपूरकता।


21/7/15


इकाई – 3 भूगोल का एक विषय के रूप में संक्षिप्त ऐतिहासिक परिदृश्य भारत के विशेष सदर्भ में भूगोल की नूतन प्रवृत्तियों, भविष्य की आवश्यकताएँ भूगोलवेत्ताओं की व्यवसायिक संभावनाएँ। भूराजनैतिक विवाद, सीमातं एवं सीमाएँ, हिन्द महासागर एवं विश्व राजनीति।

इकाई – 4 मानव भूगोल की प्रकृति एवं विषय क्षेत्र, मानव भूगोल की शाखाएँ, मानव का प्रजातीय वर्गों में विभाजन— उनकी विशेषताएँ एवं वितरण। प्रकृतिक वातावरण से मानव का अनुकूलन 1—शीत प्रदेश — एस्किमो, 2—उष्ण प्रदेश—बुशमैन, बंदू 3—पठार—गोंड, मसाई 4—पर्वत—गुज्जर, घुमकड़ 5—बाढ़, सूखा तथा अन्य प्राकृतिक आपदाओं से ग्रस्त प्रदेश, आधुनिक समाज में अनुकूलन—कृषि, नगरीय तथा महानगरीय।

इकाई – 5 जनसंख्या का वितरण—विश्ववितरण प्रतिरूप — भौतिक, आर्थिक तथा सामाजिक कारकों का स्थानिक वितरण पर प्रभाव। जनसंख्या वृद्धि, प्रवास—आंतरिक एवं अंतर्राष्ट्रीय। विकसित तथा विकासशील देशों में जनसंख्या विवाद और विवाद समाधान। अधिवास—ग्रामीण एवं नगरीय प्रतिरूप एवं विश्व वितरण।

Suggested Readings :

1. Contemporary American Geography; Routledge New Jersey. 1992.
2. Dikshit R.D. Geographical Thought- A contextual History of Ideas. Prentice Hall of India Pvt. Ltd. 2000.
3. Dohrs. F.E. and Sommers, L.W. (sds.) Introduction to Geography, Thomas Y. Crowell Co. Chicago, 1959
4. Harvey. David: Explanation in Geography Edward-Arnold, London, 1972
5. Holt-Jensen, A: Geography: Its History and Concepts, Longmans, 1980
6. Husain, Majid: Evolution of Geographical Thought, Rawat Publications, Jaipur, 1984
7. James, P.E.: All Possible Worlds: A History of Geographical Ideas. Sachin Publication, Jaipur
8. Johnston, P.J. and Claval, P. (eds.): Geography Since the Second World War. Croom Helm. London/Bernes and Noble, N.J. 1984.
9. Jones, PA: Fieldwork in Geography, Longmans, 1968.
10. Lownsburg. J.F. and Aldrich, F.T.: Introduction to Geographical Methods and Techniques, Charles Marrili, Columbus, 1979.
11. Minshull, R: The changing Nature of Geography. Hutchinson University Library, London, 1970.
12. Wooldridge S.W.: The Geographer As Scientist, Thomas Nelson and Sons Ltd. London. 1956.
13. Bergwan, Edward E : Human Geography; Culture. Connections and landscape, Prentice Hall, New Jersey, 1995.
14. Carr, M : Patterns, Process and Change in Human Geography, MacMillan Education, London, 1987.
15. Fellman, J. L. : Human Geography – Landscapes of Human Activities. Brow and Benchman Pub., U.S.A., 1997.
16. Deblij H. J. : Human Geography Culture, Society and Space, John Wiley, New York, 1995.
17. Johnston, R.J. (editor). : Dictionary of Human.
18. भौतिक भूगोल—सेमेस्टर II- अलका एवं गौतम, रामप्रसाद एंड संस, बाल विहार, हमीदिया रोड भोपाल.
19. भौतिक भूगोल—सविन्द्र सिंह, वसुंधरा प्रकाशन गोरखपुर।


217115

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Under Graduate Semester wise Syllabus
as recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor of M.P.
उच्च शिक्षा विभाग, म.प्र. शासन
स्नातक कक्षाओं के लिये सेमेस्टर अनुसार पाठ्यक्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के राज्यपाल द्वारा अनुमोदित
Session 2014-2015

Class / कक्षा	: B.A./B.Sc.
Semester / सेमेस्टर	: II
Subject / विषय	: Geography
Title of Subject Group	: Practical Geography
विषय समूह का शीर्षक :	
Paper No. / प्रश्नपत्र क्रमांक	: II
Compulsory / अनिवार्य या Optional / वैकल्पिक	अनिवार्य : Compulsory

Particulars

Unit-1 Methods of Showing relief- hachures, shading, contours and layer tints Representation of different landforms by contours.

Unit-2 Contour: interpolation, drawing of profiles: cross and longitudinal profiles.

Unit-3 Relevance of Profiles in landform mapping and analysis.

Unit-4 Diagrammatic Representation of Geographical data, types of diagram. Bar and Coloumn charts, Line graph.

Unit-5 Circle diagram. Sector diagram, Pie diagram.

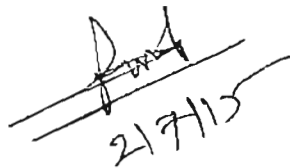
इकाई - 1 उच्चावच को प्रदर्शित करने की विधियाँ - हैश्यूर, छाया, समोच्च रेखा, स्तर वर्ण विधि समोच्च रेखाओं द्वारा विभिन्न भू-आकृतियों का प्रदर्शन।

इकाई - 2 समोच्च रेखाओं का अंतर्वेशन, परिच्छेदिकाओं का निर्माण, त्रिभुज एवं अनुदैर्घ्य परिच्छेदिकाएँ

इकाई - 3 स्थल रूपों के मानचित्रण एवं विश्लेषण में परिच्छेदिकाओं की उपयोगिता।

इकाई - 4 भौगोलिक आकड़ों का आरेखीय प्रदर्शन, आरेखों के प्रकार, दण्ड आरेख एवं स्तम्भ चार्ट, रेखीय आरेख।

इकाई - 5 वृत्तारेख, खण्ड आरेख, पाइ आरेख।


21/7/15

Distribution of Marks

Lab Work : 30

Sessional : 10

Viva-voce : 10

Suggested Readings :

1. Misra, R.P. and Ramesh, A. Fundamentals of Cartography, Mc. Milian Co., New Delhi. 1986.
2. Robinson. All etal.: Elements of Cartography, John Wiley & Sons, U.S.A. 1985.
3. Sarkar. A.K. Practical Geography: A Systematic Approach Oriental Longman, Calcutta, 1997.
4. प्रयोगात्मक भूगोल- जे.पी. शर्मा- रस्तोगी प्रकाशन, मेरठ

~~217/175~~
217/175

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Under Graduate Semester wise Syllabus
as recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor of M.P.

उच्च शिक्षा विभाग, म.प्र. शासन
स्नातक कक्षाओं के लिये समेस्टर अनुसार पाठ्यक्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के राज्यपाल द्वारा अनुमोदित
Session 2015–2016

Class / कक्षा	:B.A./B.Sc.
Semester / सेमेस्टर	:III
Subject / विषय	:Geography
Title of Subject Group	:Physical Geography (Atmosphere) and Hydrosphere
विषय समूह का शीर्षक :	
Paper No. / प्रश्नपत्र क्रमांक	:I
Compulsory / अनिवार्य या Optional / वैकल्पिक	अनिवार्य:Compulsory

Particulars

Unit-1 Composition of Atmosphere , Layers of the Atmosphere and their characteristics. Insolation , factors affecting its distribution. Heat balance , Horizontal and vertical distribution of temperature , inversion of temperature.

Unit-2 Atmosphere Pressure , Pressure belts and its shifting , Atmosphere circulation , Planetary Winds , Seasonal and local winds. Atmosphere humidity - absolute ,and relative and specific, condensation and its forms , precipitation . Types of Rain fall , distribution of rain fall .

Unit-3 Air masses , Fronts - origin , properties , classification an effect on weather. Tropical and Temperate cyclones - theories of origin and related seasonal conditions. Classification of world climate - Koppen and Thornthwaite.

Unit-4 Hydrosphere : Hypsographic curve , Relief of Pacific , Atlantic and Indian Oceans. Ocean deposits , Coral Reefs , and theories regarding their origin.

Unit-5 Marine Temperature , Salinity , Movements of oceanic water , Waves , Currents . Tides and related theories Ocean as a source of future resources.

इकाई – 1 वायुमंडल का संगठन , वायुमंडल की परतें एवं उनके गुण , सूर्यताप , वितरण को प्रभावित करने वाले कारक , ऊष्मा संतुलन , तापमान का क्षैतिज एवं ऊर्ध्वाधर वितरण , तापमान का व्युत्क्रमण।

इकाई – 2 वायुमंडलीय दाब , दाब पेटियों एवं उनके विस्थापन , वायुमंडलीय सामान्य परिसंचरण , भू-मंडलीय पवन, मौसमी एवं स्थानीय पवन , वायु मंडलीय आर्द्रता-निरपेक्ष,सापेक्ष एवं विशिष्ट संघनन एवं उनके रूप,वृष्टि वर्षा के प्रकार , वर्षा का वितरण।

इकाई – 3 वायु राशियों , वाताग्र-उत्पत्ति , गुण वर्गीकरण एवं मौसम पर प्रभाव , उष्णकटिबंधीय एवं शीतोष्ण कटिबंधीय चक्रवात , उत्पत्ति के सिद्धांत एवं संबंध मौसमी दशायें , विश्व की जलवायु को वर्गीकरण- कोपेन एवं थार्नथ्वेट।

इकाई – 4 जलमण्डल : उच्चतादर्शीवक्र, प्रशांत, अटलांटिक एवं हिन्द महासागर का अंतः सागरीय धरातल , महासागरीय निक्षेप , प्रवाल भित्तियाँ एवं उनकी उत्पत्ति के सिद्धांत।

इकाई – 5 समुद्री तापमान , खारापन , समुद्री जल का संचलन , लहरें , जलधाराएँ , ज्वार-भाटा एवं सम्बद्ध सिद्धांत, समुद्र भावी संसाधन स्रोत के रूप में।



Suggested Readings :

1. Monkhouse F.J. : Principal of physical Geographology. Hodder and Stoughton, London, 1960.
2. Wooldridge. S.W. and Morgan, R.S. : L The Physical Basis o Geography - An Outline of Geomorphology, Longman Green & Co. London, 1959.
3. भौतिक भूगोल- सविन्द्र सिंह वसुन्धरा प्रकाशन गोरखपुर।
4. चौबे कैलाश जलवायु विज्ञान समुद्र विज्ञान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी भोपाल।
5. मामोरिया, सिसोदिया एवं राठौर - भौतिक भूगोल साहित्य भवन आगरा।
6. गुप्ता, सिंह एवं गौतम - भूगोल द्वितीय वर्ष यूनिफाइड रामप्रसाद एण्ड संस भोपाल।
7. जानकी लाल, न्याति एवं खन्ना - यूनिफाइड भूगोल शिवलाल अग्रवाल इंदौर।


21/7/17

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Under Graduate Semester wise Syllabus
as recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor of M.P.
उच्च शिक्षा विभाग, म.प्र. शासन
स्नातक कक्षाओं के लिये सेमेस्टर अनुसार पाठ्यक्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के राज्यपाल द्वारा अनुमोदित
Session 2015–2016

Class - B.A./ B.Sc. III Semester
Subject - Geography
Paper Title – Practical Geography
Marks – 50

Particulars

Courses Contents :

Unit-1 Basic Statistical methods : Geographical use and analysis of Mean; Median; Mode quartile and Standard Deviation.

Unit-2 Mapping techniques : Physical Map; Population Map; Dot Method, Isopleth. Mapping of Social and Economic Data and Choropleth map.

Unit-3 Meaning and significance of prismatic compass survey.

Unit-4 Prismatic compass - structure and work; surveying - open and closed traverse Method.

Unit-5 Correction of bearings- Graphical (Boudich method) and mathematical method.

पाठ्यक्रम विवरण :

इकाई- 1 आधारभूत सांख्यिकी विधियाँ: माध्य, मध्यिका, बहुलक, चतुर्थांक तथा मानक विचलनों का भौगोलिक विश्लेषण एवं उपयोग।

इकाई- 2 मानचित्रण तकनीक: भौतिक मानचित्र, जनसंख्या मानचित्र – बिन्दु विधि, सममान रेखा मानचित्र।

सामाजिक व आर्थिक आँकड़ों का मानचित्रण एवं छाया विधि मानचित्र।

इकाई- 3 प्रिज्मेटिक कम्पास सर्वे का अर्थ एवं महत्व।

इकाई- 4 प्रिज्मेटिक कम्पास : संरचना एवं कार्य, सर्वेक्षण – बंद एवं खुला मापन विधि।

इकाई- 5 दिक्मानों का शुद्धिकरण- आलेखीय (बाउडिच विधि), गणितीय विधि।


21/7/15

Scheme for Practical Examination

(i) Lab work (two hours) - 20 marks

(ii) Field Work - 15 marks

(ii) Seasonal - 10 marks

(iii) Viva-voce - 05 marks

Total - 50 marks

Suggested Reading:

1. नेगी बी.एस.—भूगोल की आधारभूत सांख्यिकी

2. शर्मा जे.पी.—प्रयोगात्मक भूगोल रस्तोगी प्रेस मेरठ

3. पवार आर.एल.— मानचित्र विज्ञान एवं प्रयोगिक भूगोल तुलसी प्रकाशन मेरठ।


217/15

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Under Graduate Semester wise Syllabus
as recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor of M.P.
उच्च शिक्षा विभाग म.प्र. शासन
स्नातक कक्षाओं के लिये सेमेस्टर अनुसार पाठ्यक्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के राज्यपाल द्वारा अनुमोदित
Session 2015-2016

Class - B.A./ B.Sc. IV Semester
Subject - Geography
Semester - IV
Paper Title - Economic Geography
Total Marks - 100
Theory Paper - 85
Internal Assessment - 15

Particulars

Course Contents :

Unit-1 Definition, Scope and Content of Economic Geography. Relation of Economic Geography with other disciplines. Geography of primary production - Agriculture-Wheat, rice , sugarcane , maize , jute , tea , coffee , cotton and rubber.

Unit-2 Mining economy: world production and distribution of Iron ore Copper Manganese, mica, bauxite. power resources- world distribution of Coal and petroleum, hydal power , non conventional sources of energy- wind , solar and tidal. Importance of mineral resources.

Unit-3 Industries - Factors affecting location of industrialization. Manufacturing industries: Iron, textile, sugar, paper in fertilizer and Cement industry.

Unit-4 Trade- World Trade Policy, World trade , Pattern of trade , wheat , rice , cotton , coffee , iron ore coal and petroleum. Changes in world economy in context of Globalization and liberalization.

Unit-5 Transport: Factors affecting land, water and air transport. World oceanic routs. Importance of Inland water ways.

पाठ्यक्रम विवरण :

इकाई-1 आर्थिक भूगोल की परिभाषा, क्षेत्र एवं विषय-वस्तु, आर्थिक भूगोल का अन्य विषयों से संबंध, प्राथमिक उत्पादों का भूगोल - कृषि-गेहूँ, चावल, गन्ना, मक्का, जूट, एवं कहवा, कपास एवं रबर।

इकाई-2 खनन अर्थव्यवस्था - लौह अयस्क, तौबा, मैंगनीज, बॉक्साइट एवं अभ्रक का उत्पादन तथा विश्व वितरण। शक्ति के संसाधन - कोयला एवं पेट्रोलियम, जल-विद्युत और गैर परम्परागत ऊर्जा के स्रोत- पवन, सौर्य, ज्वारीय- विश्व वितरण। खनिज संसाधनों का महत्व।

इकाई-3 उद्योग - उद्योगों की स्थिति को प्रभावित करने वाले कारक, निर्माण उद्योग : लोहा इस्पात, वस्त्र उद्योग, चीनी, कागज उर्वरक, सीमेन्ट उद्योग।

इकाई-4 व्यापार - विश्व व्यापार की नीति, विश्व व्यापार प्रतिरूप- कपास, गेहूँ, पेट्रोलियम, चाय, लौह एवं कहवा। वैश्वीकरण एवं उदारीकरण के संदर्भ में विश्व अर्थव्यवस्था परिवर्तन।

इकाई-5 परिवहन - स्थल, जल एवं वायु परिवहन प्रतिरूप को प्रभावित करने वाले कारक। विश्व महासागरीय मार्ग, आन्तरिक जल मार्गों का महत्व।



Suggested Readings:

- Alexander, John, W. : Economic Geography, Prentice Hall of India, New Delhi, 1988.
- Chatterjee, S.P. : Economic Geography of India. Allied Book Agency, Calcutta, 1984.
- Eckarsley, R. (ed.) : Markets, the State and environment. McMillan, London, 1995.
- Hutchinson University Library, London, 1963.
- Hamilton, I. (ed.) Resources and Industries. Oxford University Press, New York, 1992.
- Janaki, V.A.: Economic Geography. Concept Publishing Co., New Delhi.
- Location in Space: A theoretical Approach to Economic Geography. Harper and row, Publishers, London, 1978.
- Peach, W.N. & J.A. Constantim (eds) : Zimmerman.s World Resources and Industries. Harper and row, New York, 1972.
- Robertson, D. (ed.) : Globalization and Environment. E. Elgar Co., U.K., 2001.
- Singh, J. and S.S. Dhillon: Agricultural Geography. McGraw Hill, India, New Delhi, 1994.
- Smith, D.M. : Industrial Location : An Economic Geographic Analysis. John Wiley, New York, 1971.
- Wheeler, J.O. etala : Economic Geography. John Wiley, New York, 1995.
- कुमार प्रमिला एवं शर्मा श्रीकमल : कषि भूगोल, म.प्र हिन्दी ग्रंथ अकादमी, भोपाल.
- श्रीवास्तव वी.के : आर्थिक भूगोल, कन्सेप्ट पब्लिकेशन, नई दिल्ली
- शर्मा श्रीकमल : मानव एवं आर्थिक भूगोल म.प्र. हिन्दी ग्रंथ अकादमी, भोपाल।


217/15

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Under Graduate Semester wise Syllabus
as recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor of M.P.
उच्च शिक्षा विभाग, म.प्र. शासन
स्नातक कक्षाओं के लिये सेमेस्टर अनुसार पाठ्यक्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के राज्यपाल द्वारा अनुमोदित
Session 2015-2016

Class - B.A./ B.Sc. IV Semester
Subject - Geography
Paper Title - Practical Geography
Marks - 50

Particulars

Courses Contents :

- Unit-1** Weather Maps : Preparation of weather maps in India; Weather symbols used in weather maps.
Unit-2 Interpretation of Weather Maps Published by the Indian Meteorological Department for Summer, winter and Monsoon seasons.
Unit-3 Use of meteorological instruments Maximum and Minimum Thermometer, Dry and Wet Bulb thermometer.
Unit-4 Fortin's Barometer, Aneroid Barometer; Rain Gauge, Wind Vane; Anemometer.
Unit-5 Classification of Indian Meteorological Observatories and methods of collection of Meteorological data.

पाठ्यक्रम विवरण :

- इकाई- 1 मौसम मानचित्र : भारत में मौसम मानचित्रों की रचना, मौसम मानचित्र में प्रयुक्त होने वाले ऋतु संकेत।
इकाई- 2 भारतीय मौसम विज्ञान केन्द्र द्वारा प्रकाशित मौसम मानचित्रों की व्याख्या - ग्रीष्म, शीत एवं मानसून ऋतुएँ।
इकाई- 3 मौसम संबंधी उपकरणों का उपयोग। अधिकतम न्यूनतम तापमापी, शुष्क एवं आर्द्र बल्ब तापमापी।
इकाई- 4 फोर्टिन्स वायुदाबमापी, एनेरायड दाबमापी, वर्षामापीयंत्र, वायुदिकसूचक यंत्र, एनीमोमीटर।
इकाई- 5 भारतीय मौसम वेधशालाओं का वर्गीकरण एवं मौसम संबंधी आँकड़ों का एकत्रीकरण।

Scheme for Practical Examination

- (i) Lab, work (two hours) - 30 marks
(ii) Seasonal - 10 marks
(iii) Viva-voce - 10 marks
Total - 50 marks


21/7/15

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Under Graduate Semester wise Syllabus
as recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor of M.P.
उच्च शिक्षा विभाग, म.प्र. शासन
स्नातक कक्षाओं के लिये समेस्टर अनुसार पाठ्य क्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के राज्यपाल द्वारा अनुमोदित
Session 2016-2017

Class / कक्षा	: B.A./B.Sc.
Semester / सेमेस्टर	: V
Subject / विषय	: Geography
Title of Subject Group	: Environmental Studies and Management
विषय समूह का शीर्षक :	
Paper No. / प्रश्नपत्र क्रमांक	: I
Compulsory / अनिवार्य या Optional / वैकल्पिक	अनिवार्य : Compulsory

Particulars

Courses Contents :

Unit-1 Meaning, Definition and Nature of Environment. Elements of environment - Physical, Biological and Cultural. Classification of environment - Natural and Human, Interrelation of natural and Human environment. Significance of Marine environment.

Unit-2 Ecology - Meaning, definition, objectives components concepts and principles.

Ecosystem- Meaning, definition, components productivity of ecosystem.

Unit-3 Biosphere- Biosphere a system, physical components - lithospheric, hydrospheric, and atmospheric.

Biotic components - plant system, animal system, micro organism system.

Unit-4 Environmental Degradation and pollution - Meaning, Definition Process and causes of degradation, deforestation, Pollution - water, air, soil and noise. Hazards- Natural and man made.

Unit-5 Environmental Conservation - Meaning, definition, nature, need, concept of sustainable development, quality of human life, Conservation of ecological resources and management- concept of sustainable development, quality of human life, environmental policies, disaster management.

Environmental management - meaning, definition objectives and concepts.

Environmental policies, disaster management.

पाठ्यक्रम विवरण :

इकाई-1 पर्यावरण का अर्थ, परिभाषा, प्रकृति। पर्यावरण के घटक - भौतिक, जैविक एवं सांस्कृतिक। पर्यावरण का वर्गीकरण - प्राकृतिक एवं मानवीय पर्यावरण, प्राकृतिक एवं मानवीय पर्यावरण के मध्य अंतर्संबंध। सामुद्रिक पर्यावरण का महत्व।


21/7/15

इकाई- 2 पारिस्थितिकी – अर्थ, परिभाषा, उद्देश्य, संकल्पना एवं सिद्धांत। पारिस्थिति तंत्र – अर्थ, परिभाषा, संघटक, पारिस्थितिकी की उत्पादकता।

इकाई- 3 जीवमंडल – जीवमंडल एक तंत्र के रूप में, भौतिक संघटक, स्थल मंडलीय, जल मंडलीय। जैविक संघटक – पादपतंत्र, जंतुतंत्र, सूक्ष्मजीव तंत्र।

इकाई- 4 पर्यावरण अवनयन एवं प्रदूषण – अर्थ, परिभाषा, पर्यावरण अवनयन व प्रदूषण प्रक्रिया एवं कारण। निर्वनीकरण। प्रदूषण – जल, वायु, मृदा, एवं ध्वनि। आपदाएँ – प्राकृतिक एवं मानवीय।

इकाई- 5- पर्यावरण संरक्षण – अर्थ, परिभाषा, प्रकृति, आवश्यकता, संकल्पनाएँ। पर्यावरण प्रबंधन – अर्थ, परिभाषा, उद्देश्य, संकल्पना। पारिस्थितिक संसाधनों का संरक्षण एवं प्रबंधन। संपोषित विकास की संकल्पना, मानव जीवन की गुणवत्ता, पर्यावरणीय नीतियां, आपदा प्रबंधन।

Suggested Readings :

- Agarwal, A.et.Al. : The Citizens Fifth Report. Centre for science an Environment, New Delhi, 1999.
- Allen, J.L. :Students Atlas of Environmental Issues. Dushkin Pub.1997.
- Burton, I. & R.W. Kates (eds.) Readings in resources management and conservation Chicago University Press, 1965.
- Chandana, R.C. : A Geography of Population: Concepts, Determinants and patterns. Kalyani Pub., New Delhi. 2000.
- Chorely, R.J.(ed.) : Water, Earth and Man. Methuen, London, 1969.
- Dawson, J.A.& J.C.Doornkamp, (eds) : Evaluating the Human Environment. Edward Arnold, London, 1975.
- Food and Agriculture Organization : A Framework for land Evaluation. Soil Bulletin 32 Rome.
- Hagget, Peter : Geography-A Modern Synthesis. Harper & Row Pub. New York 1975.
- Sharma H.S. & S.K. Chattopadhyay : Sustainable Development-Concepts and Issues.
- Sharma H.S. & M.L. Sharma, (eds) : Enviromental Desigen and Development. Scientific Pub., Jodhpur 1987.
- United Nations : Report of the world commission on Environment and Development our common future.
- United Nations – World Disasters Report – www.ifrc.org
- Bhargav Archana – Resources and Planning for Economic Development, Northern Book Publishers.
- डॉ. लाकेश श्रीवास्तव, डॉ. ज्योति श्रीवास्तव, एवं नीतू जाट, (2010), रू "पर्यावरण अध्ययन एवं प्रबंधन"।
- डॉ. वी. के श्रीवास्तव, (2010), रू "पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी" कन्सेप्ट पब्लिकेशन, नई दिल्ली।
- राठौर बी. एस. एवं राठौर विजयसिंह – नेचुरल रिसोर्स मैनेजमेंट एण्ड सस्टेनेबल डवलपमेंट – दया पब्लिशिंग, दरियागंज दिल्ली।
- राठौर बी. एस. एवं राठौर विजयसिंह – भारत में प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन एवं संपोषित विकास- दया पब्लिशिंग, दरियागंज दिल्ली।
- सिंह संविद्र – पर्यावरण भूगोल – प्रयाग पुरतक भवन इलाहाबाद।


21/7/15

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Under Graduate Semester wise Syllabus
as recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor of M.P.
उच्च शिक्षा विभाग, म.प्र. शासन
स्नातक कक्षाओं के लिये सेमेस्टर अनुसार पाठ्यक्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के राज्यपाल द्वारा अनुमोदित
Session 2016-2017

Class - B.A./ B.Sc. V Semester
Subject - Geography
Paper Title – Practical Geography
Marks – 50

Particulars

Courses Contents :

Unit-1 Map projections: general principles, classification. Drawing of the following map projections by graphical method .Conical Projection – One and Two standard parallels; , Bonne's projection and Polyconic projection.

Unit-2– Simple Cylindrical projection and Cylindrical equal area projection, Gall's and Mercator's projection.

Unit-3 Polar Zenithal projections: Gnomonic, Stereographic and Orthographic.

Unit-4 Basic principles of the Plane table Surveying. Plane table surveying (radiation, intersection and traversing methods).

Unit-5 Plane table surveying - Resection (Two point and Three point problem).

पाठ्यक्रम विवरण :

इकाई-1 मानचित्र प्रक्षेप : समान्य सिद्धांत वर्गीकरण। ग्राफीय विधि द्वारा निम्न प्रक्षेपों का रेखा जाल तैयार करना – शंकवाकार प्रक्षेप , एक एवं दो प्रधान अक्षांशीय , बोन्स प्रक्षेप एवं बहुशंकवाकार प्रक्षेप।

इकाई-2 साधारण बेलनाकार प्रक्षेप तथा समक्षेत्रीय बेलनाकार प्रक्षेप।

इकाई-3 ध्रुवीय खमध्य प्रक्षेप, केन्द्रीय त्रिविमीय तथा लम्बकोणीय साधारण प्रक्षेप।

इकाई-4 समपटल सर्वेक्षण के आधारभूत सिद्धांत, समपटल सर्वेक्षण (विकिरण , प्रतिच्छेदन एवं माला रेखन विधि)।

इकाई-5 समपटल सर्वेक्षण, पुनर्स्थिति निर्धारण (दो तथा तीन विन्दु समस्या विधि)।

Scheme for Practical Examination

- (i) Lab, work (two hours) - 20 marks
- (ii) Field work – 15 marks
- (iii) Sessional - 15 marks
- (iv) Viva-voce - 5 marks

Total - 50 marks


21/7/15

Suggested Readings :

- Kanetkar, T.P. & Kulkarni: Surveying and Levelling.
- Mishra, R.P. & A.Ramesh: Fundamentals of Cartography McMillan Co. New Delhi.
- Singh, R.L. & P.K.Dutta: Elements of Pratical Geography: Kalyani Pub. New Delhi.1979
- Steers, J.A.: Map projections Uneversity of London Press, London.
- शर्मा जेपी. :- प्रायोगिक भूगोल रस्तोगी, मेरठ
- अग्रवाल पी सी अनु: - मानचित्र एवं आरेख, म.प्र. हिन्दी ग्रंथ अकादमी, भोपाल
- इन्द्रपाल एवं हेमचंद्र माथुर मानचित्र एवं प्रक्षेप राजस्थान हिन्दी ग्रंथ अकादमी, जयपुर।
- पी. आर. चौहान, प्रयोगात्मक भूगोल, वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर।


21/7/15

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Under Graduate Semester wise Syllabus
as recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor of M.P.
उच्च शिक्षा विभाग, म.प्र. शासन
स्नातक कक्षाओं के लिये समेस्टर अनुसार पाठ्य क्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के राज्यपाल द्वारा अनुमोदित
Session 2016-2017

Class - B.A./ B.Sc. VI Semester
Subject - Geography
Semester - VI
Paper Title - Geography of India
Total Marks - 100
Theory Paper - 85
Internal Assessment - 15

Particulars

Courses Contents :

Unit-1 Locational Characteristics : Physical features; structure relief; physiography; Drainage system. Climate - origin of Monsoon.
Unit-2 Natural Recourses - Water Resource, Mineral Resource - Copper, Iron and Bauxite. Forest Recourses - Types and Distribution - pattern.
Unit-3 Power Recourse - Coal, Petroleum, Natural gas. Non conventional sources of energy.
Unit-4 Cultural landscape of India- Population and its characteristics. Indian economy - Indian Agriculture : characteristics, Impact of Green Revolution; major crops - Wheat, Rice, Cotton, Rubber, Sugarcane. Industrial Development- Iron and Steel Industry; cotton Industry its location and distribution.
Unit-5 International Trade - contemporary issues in relation to India; Regional disparity; impact of development on environment and Globalization.

पाठ्य्य कम्प्रेण दिवरण :

इकाई-1 स्थिति जन्य विशेषताएँ : भौतिक स्वरूप, संरचना, उच्चावच, धरातलीय बनावट, अपवाह-तंत्र, जलवायु - मानसून की उत्पत्ति।
इकाई-2 प्राकृतिक संसाधन - जल संसाधन, खनिज संसाधन - तांबा, लोहा एवं बाक्साइड। वन संसाधन - प्रकार एवं वितरण प्रतिरूप।
इकाई-3 शक्ति के संसाधन - कोयला, पेट्रोलियम प्राकृतिक गैस, ऊर्जा के गैर पराम्परागत स्रोत।
इकाई-4 भारत का सांस्कृतिक भूदृश्य - जनसंख्या एवं इसकी विशेषताएँ, भारतीय अर्थव्यवस्था - भारतीय कृषि, विशेषताएँ, हरित कान्ति का प्रभाव, प्रमुख फसलें - गेहूँ, चावल, कपास, रबर, गन्ना। औद्योगिक



विकास – लाहे इस्पात उद्योग, सतूी वस्त्र उद्योगे , इनका स्थानीयकरण एवं वितरण।
इकाई- 5 अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार, भारत के संदर्भ में समसामयिक मुद्दे – प्रादेशिक असमानताएँ, पर्यावरण
एवं वैश्वीकरण पर
विकास का प्रभाव।

Suggested Readings :

- Deshpande C.D., India-A Regional interpretation, Northern book centre, New delhi. 1992.
- Government of India, India-Reference Annual 2002. Pub. Division, New Delhi, 2002.
- National Atlas of India. National Atlas and Thematic Mapping Organization pub. Kolkata.
- Government of India, The Gazetteer of India; Vol.I & III. Div. New Delhi, 1965
- Shfi, M Geography of South Asia Macmillan and Co. Kolkata 2000.
- Singh, R.L.(ed) India- A Regional Geography. National Geographical Society of India, Varanasi, 1971.
- Spate O.H.K. and A.T.A. Lear month. India and Pakistan-Land, People and Economy. Methuen and Co. London 1967.
- पी. आर. चाहौन, भरत का वहूद भगूले , वसुन्धरा पकाशन, गोरखपुर.


21/7/25

Department of Higher Education, Govt. of M.P.
Under Graduate Semester wise Syllabus
as recommended by Central Board of Studies and approved by the Governor of M.P.

उच्च शिक्षा विभाग, म.प्र. शासन
स्नातक कक्षाओं के लिये समेस्टर अनुसार पाठ्य क्रम
केन्द्रीय अध्ययन मण्डल द्वारा अनुशंसित तथा म.प्र. के राज्यपाल द्वारा अनुमोदित
Session 2016-2017

Class - B.A./ B.Sc. VI Semester
Subject - Geography
Paper Title - Practical Geography
Marks - 50

Particulars

Courses Contents :

Unit-1 Introduction to Remote Sensing; Aerial photography and satellite imageries and GPS.

Unit-2 Geographical Excursion : Introduction to methods and techniques of field surveying, primary data collection in geography and preparation of excursion report.

Unit-3 Computer mapping, Introduction to Geographical Information System (GIS).

Unit-4 Study and interpretation of Indian topographical sheets: Classification and indexing system. Interpretation of topographical sheets of different landform regions in respect of (i) introduction, (ii) marginal information, (iii) relief and topography, (iv) drainage and other water bodies, (v) natural vegetation, (vi) location distribution and pattern of human settlements, and (vii) means of transport.

Unit-5 A socio-economic Survey Report : Local area.

पाठ्यक्रम विवरण :

इकाई-1 सुदूर संवेदन परिचय आकाशीय फोटो चित्र एवं उपग्रहीय इमेजरीज (छायाचित्र) एवं जी.पी.एस.

इकाई-2 भौगोलिक भ्रमण : क्षेत्रीय सर्वेक्षण की विधियों एवं तकनीकों से परिचय, प्राथमिक आंकड़ों का संकलन, तथा भ्रमण प्रतिवेदन तैयार करना।

इकाई - 3 कम्प्यूटर मानचित्रण, भौगोलिक सूचना प्रणाली (जी. आई. एस.)।

इकाई- 4 भारतीय धरातल पत्रकों का अध्ययन एवं व्याख्या : वर्गीकरण एवं क्रमांकन प्रणाली, भारतीय सर्वेक्षण विभाग के विभिन्न

स्थलाकृति प्रदेशों के संदर्भ में धरातल पत्रकों का अध्ययन 1. परिचय 2. सीमांत जानकारीया 3. उच्चावच एवं स्थल स्वरूप 5. अपवाह एवं अन्य जलाशय 6. प्राकृतिक वनस्पति 7. अधिवासों की स्थिति वितरण एवं प्रतिरूप तथा 8. यातायात के साधन।

इकाई-5 सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण प्रतिवेदन : स्थानीय क्षेत्र।


217/175

Scheme for Practical Examination

(i) Lab, work (two hours) - 15 marks

(ii) Field Work - 10 marks

(iii) Excursion report - 10 marks

(ii) Seasonal - 10 marks

(iii) Viva-voce - 05 marks

Total - 50 marks

Suggested Readings :

- Kanetkar, T.P. & Kulkarni: Surveying and Levelling.
- Mishra, R.P. & A.Ramesh: Fundamentals of Cartography McMillan Co. New Delhi.
- Singh, R.L. & P.K.Dutta: Elements of Pratical Geography: Kalyani Pub. New Delhi.1979
- Steers, J.A.: Map projections Uneversity of London Press, London.
- सिंह आर. एल.:- प्रायोगिक भूगोल के मलू तत्व कल्याणी नई दिल्ली।
- शर्मा जे.पी :- प्रायोगिक भूगोल रस्तोगी, मेरठ
- अग्रवाल पी सी अनु - मानचित्र एवं आरखे, म.प्र. हिन्दी ग्रंथ अकादमी, भोपाल
- इन्दप्राल एवं माथुर हेमचंद्र मानचित्र एवं प्रक्षपे राजस्थान हिन्दी ग्रंथ अकादमी, जयपुर।
- पी. आर. चौहान, प्रयोगात्मक भूगोल, वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर


217115