

Topic No. 07.

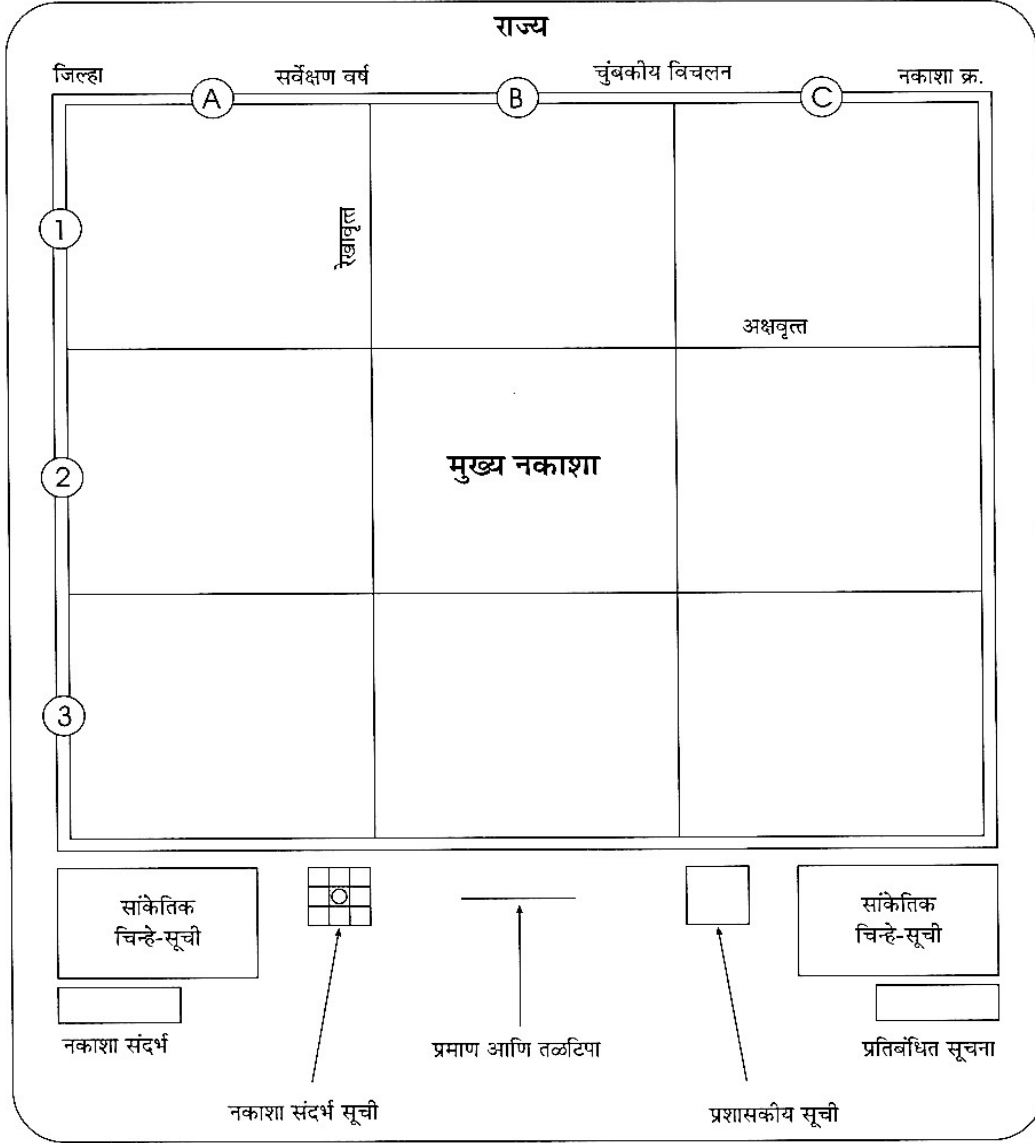
भारतीय स्थलदर्शक नकाशांचे वाचन

अ) बहिरंगाचे वाचन

तुमच्या महाविद्यालयातील 1:50,000 प्रमाणाचे भारतीय स्थलनिर्देशक नकाशे पाहा. नकाशाचे मुख्य अंग किंवा अंतरंग अस्तित्वातील प्राकृतिक आणि मानवी घटकांची विस्तृत माहिती देते. या माहितीत भूरूपे, जलप्रणाली, वाहतूक, वसाहती इत्यादींचा समावेश होतो. मात्र, या अंतरंगातील माहितीबरोबरच नकाशाचे बहिरंगही अतिशय महत्वाची माहिती देते. नकाशातील अंतरंगात दर्शवलेल्या माहितीचा अर्थपूर्ण बोध होण्यासाठी, प्रादेशिक संदर्भासाठी ही माहिती आवश्यक असते.

नकाशाचे बहिरंग प्रामुख्याने खालील माहिती पुरवते :

(1) **मुख्य शीर्षक:** नकाशाच्या वर, मध्यभागी ठळक अक्षरांत हा नकाशा ज्या राज्यातील किंवा राज्यांतील आहे त्या राज्याचे किंवा राज्यांची नावे दिलेली असतात



(2) **जिल्ह्याचे नाव:** नकाशातील भाग ज्या जिल्ह्यातील भाग दर्शवतो, त्या जिल्ह्याचे किंवा जिल्ह्यांची नावे नकाशाच्या वर डावीकडे दिली जातात,

(3) **सर्वेक्षण वर्ष** प्राकृतिक आणि मानवी घटक सातत्याने बदलत असतात. त्यामुळे नकाशा काढण्यासाठी ज्या वेळेस सर्वेक्षण केले गेले त्याचाही संदर्भ आवश्यक ठरतो. जिल्हा आणि राज्याच्या नावांच्या मधल्या जागेत सर्वेक्षण वर्ष दिले जाते.

(4) **चुंबकीय विचलन खरी उत्तर दिशा** (True North) आणि चुंबक सुईने दाखवलेली उत्तर दिशा यांमधील तफावत नकाशाच्या वर उजवीकडे दिली जाते

(5) **नकाशा क्रमांक:** नकाशाच्या बरच्या उजव्या कोपऱ्यात नकाशाचा क्रमांक दिलेला असतो. नकाशाची हाताळणी सुलभ व्हावी म्हणून या ठिकाणी नकाशा क्रमांक दिला जातो, जेणेकरून कपाटात नकारों आडवे ठेवल्यानंतर नकाशाचे फक्त उजवे कोपरे उचलून अभ्यासक आपणांस हवा त्या क्रमांकाचा नकाशा सहजतेने शोधू शकतो.

(6) **चौकट संदर्भ:** मुख्य नकाशावर 6 अक्षवृत्त-रेखावृत्ताच्या रेषांची चौकट केलेली असते. त्यामुळे मूल नकाशा 9 चौकटीत विभागला जातो. त्यांचा सुलभ संदर्भ देता बाबा म्हणून आडव्या दिशेत A, B, C., असे, तर उभ्या दिशेत 1,2,3,... असे संदर्भ क्रमांक दिले जातात. त्यामुळे चौकट संदर्भसहजतेने देता येतो उदा., A2 किंवा 3 इत्यादी.

(7) **अक्षवृत्त-रेखावृत्त विस्तार** अक्षवृत्त रेखावृत्तांचा संदर्भही नकाशावर दिला जातो. याचा सर्वात महत्वाचा फायदा म्हणजे अक्षवृत्तावरून अभ्यासक त्या प्रदेशातील हवामानासंदर्भात अंदाज बांधू शकतो

(8) **सांकेतिक चिन्हे-सूची:** मकाशात वापरलेल्या सर्व सांकेतिक चिन्हांचे व खुणांचे स्पष्टीकरण नकाशाच्या खालच्या भागात डावीकडे व उजवीकडे दिलेले असते. नकाशा वाचनास या सूचीचा खूप उपयोग होतो.

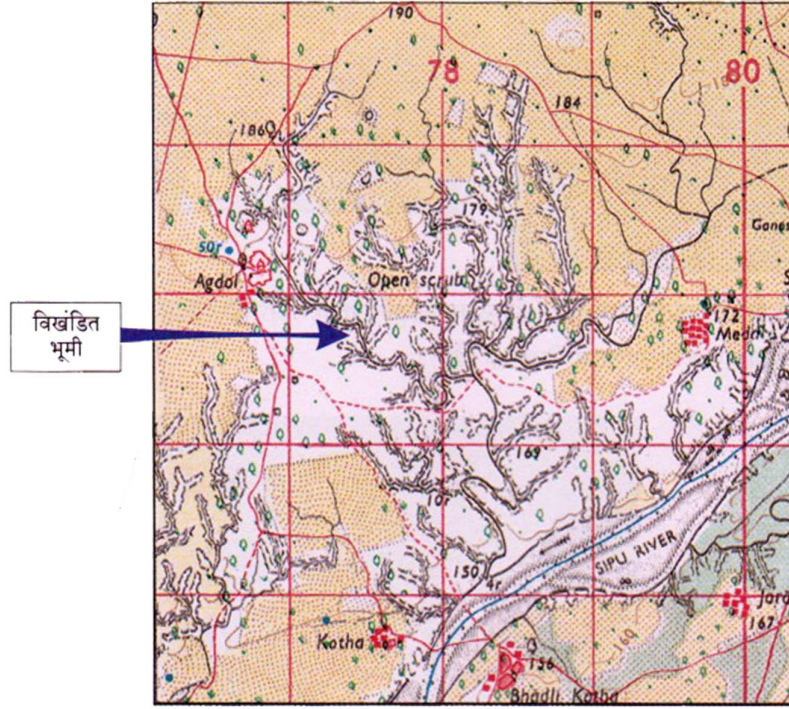
डांबरी रस्ता : महत्त्वाप्रमाणे, अंतराच्या दगडांसह	=====	=====	20
कच्चा रस्ता : महत्त्वाप्रमाणे, पुलासह	=====	=====	=====
बैलगाडी रस्ता, पशू/जनावरांची पायवाट, पुलासह पायवाट	=====	-----x-----	-----x-----
पूल : दगडी खांबांसह, खांबांशिवाय, बांधाचा रस्ता, नदीवाहतूक	==//==	==//==	==//==
नदी : प्रवाह, अनिश्चित, कालवा	~	~	~
धरण : दगडाचे, मातीचे, कमी उंचीचे	=====	=====	=====
नदीकाठ : उंचीसह, तीव्र झीज झालेला नदीकाठ	=====	4r	7r 16r
नदीपात्र : अरुंद नदी, बेटांसह, खाडी	=====	=====	=====
नदीपात्र : बुडालेल्या दगडांसह, वाळूसह, दलदल, वेळूचे बेट	=====	=====	=====
विहीर : बांधीव, न बांधलेली, कूपनलिका, झरा. तलाव : बारमाही, हंगामी	o o +	o o	o o
भरावाच्या उंचवट्यावरील रस्ता/रेल्वे. तलाव खोलीसह. विखंडित भूमी	=====	2r	4r
लोहमार्ग : दुहेरी रुंदमापी, एकेरी रुंदमापी स्थानकासह, बांधकाम चालू असलेला	=====	20	RS
लोहमार्ग : इतर, अंतराच्या दगडांसह, बांधकाम चालू असलेले	=====	=====	=====
खाणकाम किंवा ट्राम मार्ग, तारमार्ग, लोहमार्ग व बोगदा	=====	=====	=====
समोच्चतादर्शक रेषा, खडकाळ उतार, तीव्र उताराचा कडा	=====	=====	=====
वाळूच्या टेकड्या : (1) सपाट (2) टेकड्या व बारखण (सर्वेक्षित) (3) सरकल्या	①	②	③
शहर किंवा खेडे : वस्ती असलेले, उद्ध्वस्त. किल्ला	=====	x	=====
झोपड्या : कायमच्या; तात्पुरत्या. मनोरा. ऐतिहासिक स्थळ	=====	=====	=====
मंदिर. छत्री. चर्च. मशीद. इदगाह. थडगे. दफनभूमी	=====	=====	=====
दीपगृह. दीपजहाज. तरंगती खूण : दिव्यासह व दिव्याशिवाय. नांगर	=====	=====	=====
खाण. द्राक्षांची बाग. गवत. खुरटी झाडे	●	=====	=====
पाम वृक्ष, इतर पाम. केळी. सूचिपर्णी. बांबू. इतर झाडे	=====	=====	=====
सीमारेषा : आंतरराष्ट्रीय	-----	-----	-----
सीमारेषा : राज्य : निश्चित; अनिश्चित	-----	-----	-----x-----
सीमारेषा : जिल्हा; उपविभाग, तालुका, वन	-----	-----	-----
सीमारेषा कुंपण : सर्वेक्षित, अस्थानी, ग्रामीण वस्ती सीमा	●	□	人
उंची : त्रिकोणमितीय, स्थानिक, अंदाजे	△ 200	. 200	. 200
बेंच मार्क : जिओडेटिक, स्थानीय, कालव्याची खोली/उंची	BM 63.3	. BM 63.3	. 63
पोस्ट ऑफिस. तार घर. पोस्ट व तार घर. पोलीस स्टेशन	PO	TO	PTO PS
डाक बंगला. निरीक्षण बंगला (कालवा). विश्रामगृह (वन)	DB	IB (Canal)	RH (Forest)
सर्किट हाऊस. शिबीर स्थळ. आरक्षित वन. संरक्षित वन	CH	CG	RF PF
ठिकाणांची नावे : प्रशासकीय, स्थानिक किंवा आदिवासी	KIKRI		NAGA

ब) अंतरंगाचे वाचन :

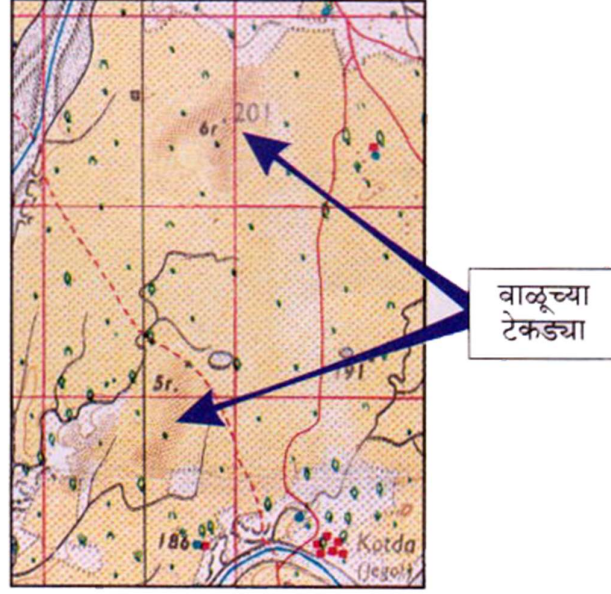
भारतीय स्थलनिर्देशक नकाशांचे वाचन करताना अनेक मुद्दे विचारात घेतले जातात. मात्र भूरूपे, जलप्रणाली आणि मानवी वस्त्या यांमधील परस्परसंबंध अभ्यासणे अत्यंत महत्वाचे आहे. भूरूपांमुळे जलप्रणालीचे स्वरूप ठरते आणि भूरूपे व जलप्रणालीमुळे मानवी वस्त्यांचे स्थान, वस्त्यांतर, वस्त्यांची वाढ ठरते.

(अ) समोच्चतादर्शक रेषांवरून उतार व भूरूपे कशी ओळखता येतात हे आपण याआधी पाहिलेच आहे. याशिवाय नकाशात दिलेल्या सांकेतिक चिन्हांचा वापर करून इतर भूरूपांचे स्वरूप व वैशिष्ट्ये दिसून येतात. पुढील उदाहरणे पाहा:

(1) खनन झालेली भूमी: अचानक आलेल्या जोरदार पावसाने ओढधांना पूर येऊन जमिनीची मोठ्या प्रमाणावर झीज होते (नाला धूप) आणि त्यामुळे अशा प्रकारे विखंडित भूमी दिसते.

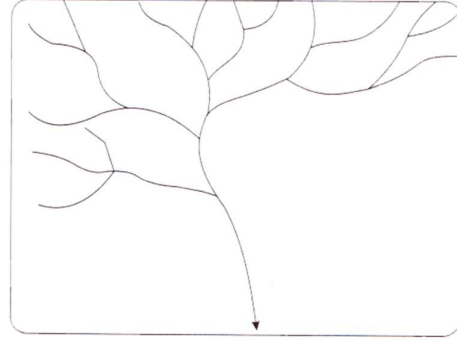
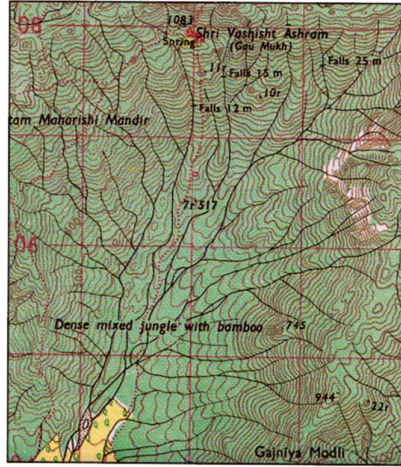


(2) वाळूच्या टेकड्या: 6 मीटर व 5 मीटर उंचीच्या या वाळूच्या टेकड्या वाळूच्या संचयनामुळे तयार होतात.



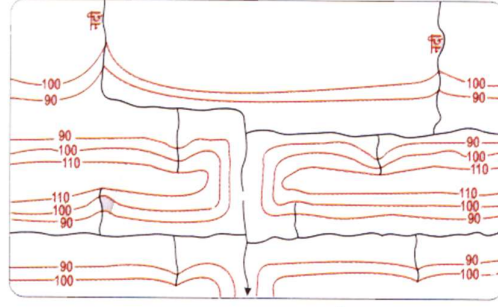
(ब) भारतीय स्थलनिर्देशक नकाशात आढळणाऱ्या जलप्रणालींची / नदीप्रणालींची पुढील उदाहरणे पाहा:

(1) वृक्षाकार जलप्रणाली: या नकाशात वृक्षाकार (झाडांच्या फांदया-उपफांदया यांची रचना) जलप्रणाली आढळत



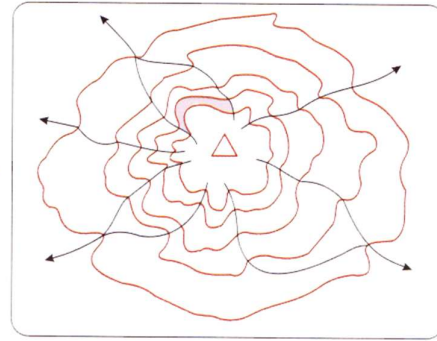
वृक्षाकार जलप्रणाली

(2) आयताकार जलप्रणाली: कठीण आणि मृदू खडकांची आलटून-पालटून रचना असणाऱ्या प्रदेशात अशा प्रकारे आयताकार जलप्रणाली विकसित होते.



आयताकार जलप्रणाली

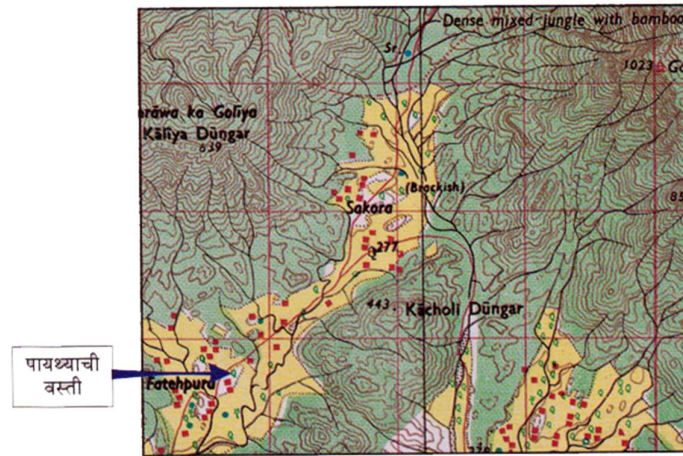
3) केंद्रत्यागी जलप्रणाली: पर्वतमाथ्यावरून उगम पावून सर्व दिशांना वाहणाऱ्या नदधांमुळे केंद्रत्यागी नदीप्रणाली / जलप्रणाली विकसित होते.



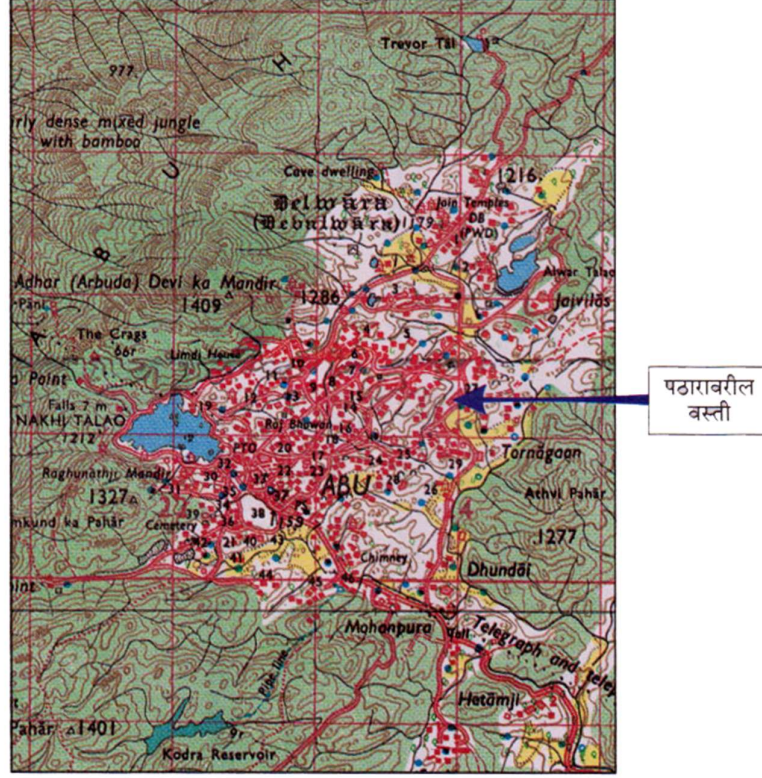
केंद्रत्यागी जलप्रणाली

(क) भारतीय स्थलनिर्देशक नकाशात आढळणाऱ्या वसाहतस्थानांची व वसाहतप्रणालींची पुढील उदाहरणे पाहा:

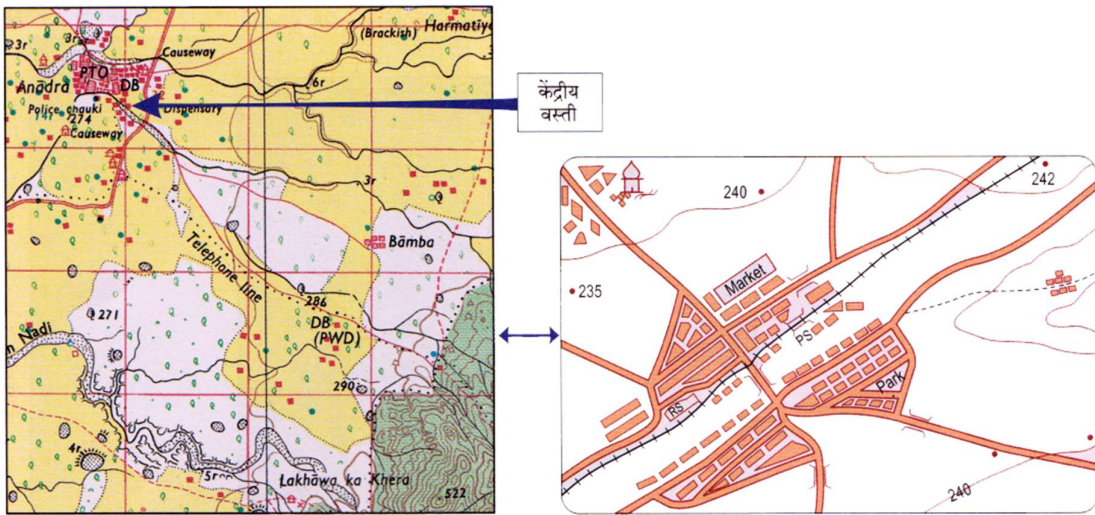
(1) पर्वतपदीय (पायथ्याची) वस्ती: पर्वतपायथ्याशी तुलनेने सपाट / कमी तीव्र उताराच्या जागी मानवी वस्ती आढळते.



(2) पठारावरील (पर्वतमाथ्यावरील) वस्ती / दाट वस्ती: पठारावर किंवा पर्वतावरील सपाट भागावर वस्ती तयार होते. अशी वस्ती संपूर्ण पठार व्यापेल अशी बाढते व ती दाट स्वरूपाची वस्ती बनते

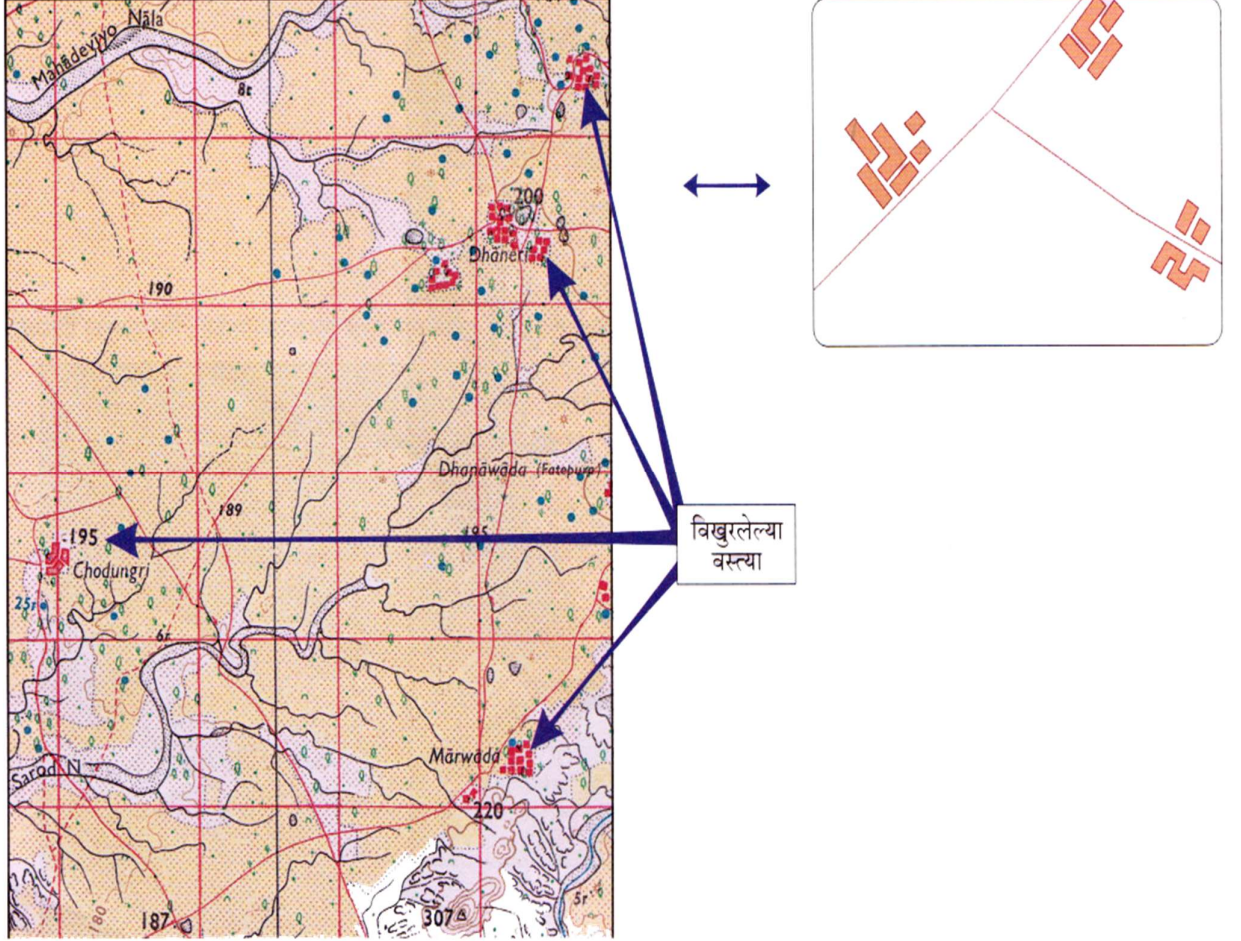


(3) केंद्रीय वस्ती



वाहतूक मार्गाचे केंद्रे किंवा नद्यांचा संगम अश्या ठिकाणी केंद्रीय वस्ती विकसीत होते.

(४) विखुरलेल्या वस्त्या



सपाट मौदानी प्रदेशात, वाहतूक सुगमतेमुळे व शेतजमीनीमुळे विखुरलेल्या स्वरूपाच्या वस्त्या आढळतात

(५) रेषीय वस्ती : नदी किंवा रत्याला समांतर वस्ती विकसीत होते. व त्याला रेषीय वस्तीचे स्वरूप प्राप्त होते.

