

सावित्रीबाई फुले पुणे विद्यापीठ ,पुणे

तृतीय वर्ष कला

प्रात्यक्षिक भूगोल

उठाव दर्शविण्याच्या पध्दती

डॉ.संदीप कदम

श्री छत्रपती शिवाजी महाविद्यालय,श्रीगोंदा

वर्ग –टी.वाय .बी.ए.

PRACTICAL GEOGRAPHY GG – 301 TECHNIQUES OF SPATIAL ANALYSIS (S4)

उठाव व्यक्त करण्याच्या पध्दती

- भूपृष्ठ सर्वत्र समान नाही भूपृष्ठावरील काही ठिकाणे उंच तर काही ठिकाणे सखल आहे.
- भूपृष्ठावरील निरनिराळ्या स्थळांच्या समुद्र सपाटीपासूनच्या सरासरी उंचीतील फरक म्हणजे उठाव होय.
- भारतातील चेन्नईजवळच्या उधानाच्या भरतीच्या वेळी समुद्राची जी पातळी असते तिला प्रमाणभूत मानून निरनिराळ्या स्थळांची उंची मोजतात.
- जशी समुद्रसपाटीपासून एखाद्या स्थळाची उंची मोजतात त्याच प्रमाणे एखाद्या स्थळाची समुद्रसपाटीपासून खोलीही मोजली जाते.

उठाव व्यक्त करण्याच्या पध्दती

- नकाशे सपाट पृष्ठभागावर काढलेले असल्याने त्यांना लांबी व रूंदी या विमितीय असतात.
- यावरून एखाद्या भूभागाच्या लांबीची व रूंदीची कल्पना येऊ शकते,
- परंतु त्याच्या उंच व सखलपणाची कल्पना येत नाही. यासाठी उंची अथवा खोली ही तिसरी मिती नकाशात दर्शविण्यासाठी काही पध्दती वापरून नकाशे तयार करतात.
- अशा भूपृष्ठावरील उंच सखल भागाची वैशिष्ट्ये दर्शविणा—या नकाशाला उठावाचे नकाशे म्हणतात.

उठाव दर्शविण्याच्या पध्दती

- उठाव दर्शविण्याच्या पध्दती

- ❖ गुणात्मक पध्दती

- ❖ संख्यात्मक पध्दती

गुणात्मक पध्दती

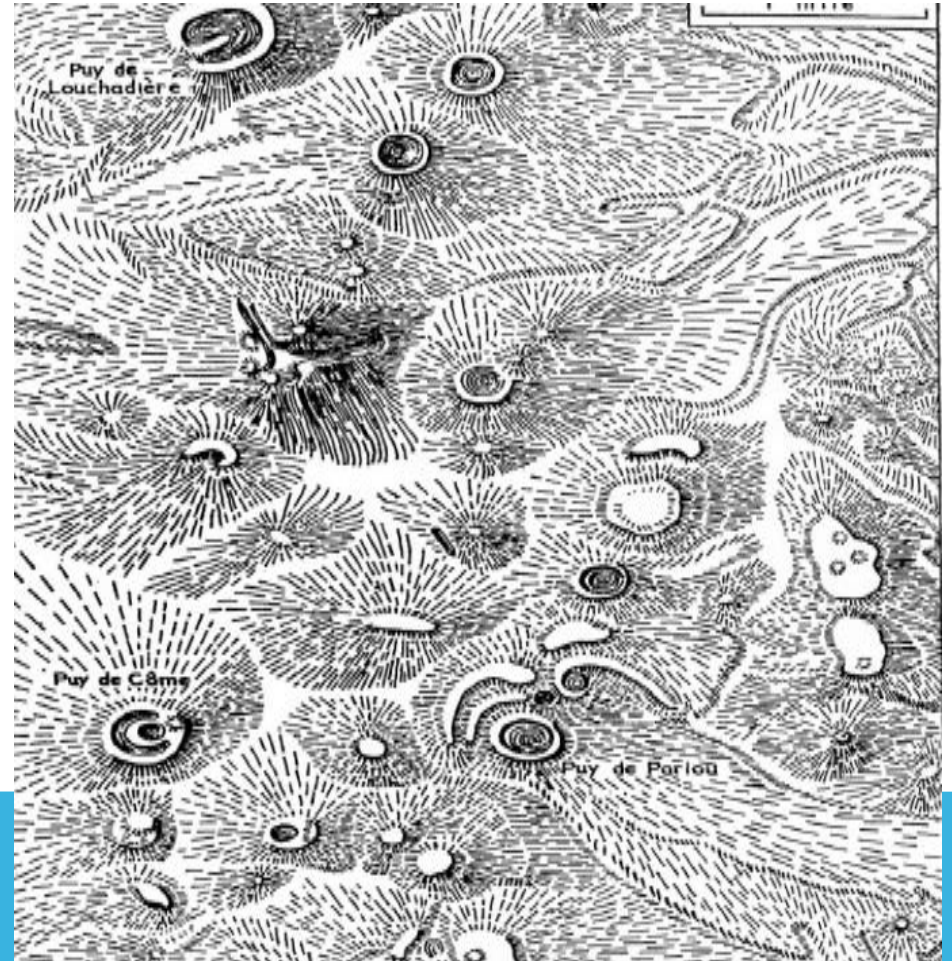
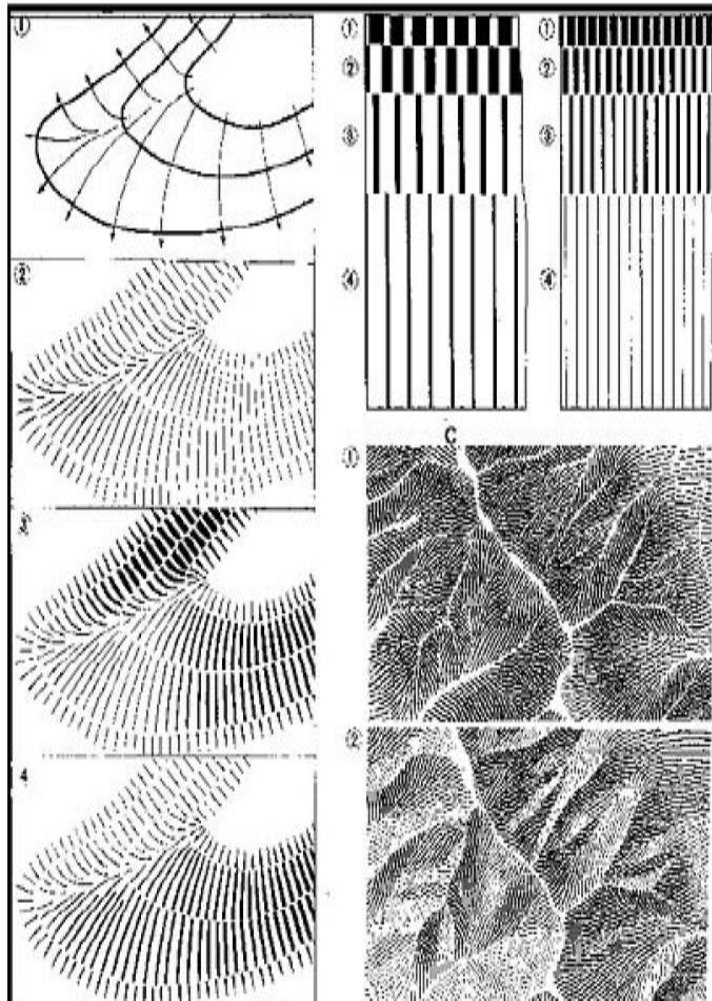
- नकाशात भूपृष्ठाचा उंच सखलपणा सापेक्षपणे दर्शविण्यासाठी गुणात्मक पध्दती वापरल्या जातात. सध्या नकाशात या पध्दतींचा वापर मर्यादीत स्वरूपात आढळतो. आजमितीस गुणात्मक पध्दतीपेक्षा संख्यात्मक पध्दतींचा वापर अधिक प्रमाणात केला जातो.
- हॅच्युर्स / उठाव रेषा
- छाया पध्दती
- रंग पध्दती

हॅच्युर्स / उठाव रेषा

- इ.स. १८ व्या शतकाच्या उत्तरार्धात मेजर लेहमन या ब्रिटीश अधिका—याने ही पध्दती वापरात आणली व लष्करात अशा नकाशांचा वापर अधिक प्रमाणात केला गेला. सध्याच्या नकाशांत मात्र या पध्दतीचा वापर केला जात नाही.
- भूपृष्ठाच्या उताराला अनुसरून काढलेल्या कमी अधिक लांबीच्या व रुंदीच्या तुटक तुटक लहान रेषांना हॅच्युर्स असे म्हणतात.
- अधिक उंची व तीव्र उतार दर्शविण्यासाठी कमी लांबीच्या, जाड रेषा जवळ जवळ रेखाटल्या असतात.
- जास्त लांबीच्या, कमी जाड रेषांचे दूरदूर रेखाटन सौम्य उतार व कमी उंची दर्शविण्यासाठी केलेले असते.
- या पध्दतीमुळे एखाद्या प्रदेशातील भूरचना लक्षात येऊ शकते.

- हॅच्युर्स पध्दतीचे काही दोष आढळतात.
- या पध्दतीच्या नकाशावरून भूरचना व उताराची सर्वसाधारण कल्पना येत, परंतु प्रत्यक्ष उताराचा कोन समजत नाही.
- प्रदेशाच्या उंचीची कल्पना येत नाही.
- उंच भाग व तीव्र उतार दाखविण्यासाठी या रेषा जवळ जवळ रेखाटाव्या लागतात. त्यामुळे तो भाग गडद होतो.
- अशा ठिकाणी इतर गोष्टी दर्शविण्यास अडचण निर्माण होते.
- सपाट पृष्ठभाग दर्शविता येत नाही.
- अशा पध्दतीने नकाशा तयार करणे जिकीरीचे, किचकट, अधिक खर्चाचे व वेळेचा अपव्यय होणारे असते.

हॅच्युर्स



छाया पध्दती (Hill shading)

- एखादया विशिष्ठ दिशेकडून उंच सखल भागावर प्रकाश पडला तर त्याची छाया ज्याप्रमाणे पडेल त्याप्रमाणे ती नकाशात दाखविलेली असते. या पध्दतीस छाया पध्दती म्हणतात.
- तीव्र उतारावर छाया दाट असेल म्हणून तो गर्द काळया रंगाने दर्शवितात.
- मंद उतारावर छाया विरळ असेल म्हणून तो फिकट रंगाने दर्शवितात.
- या पध्दतीमध्ये प्रकाश बहुदा वायव्येकडून येत आहे असे समजण्यात येते.

छाया पध्दती



रंग पध्दती – layer Tints

- रंग पध्दती
- भूप्रदेशाचा उंचसखलपणा नकाशात भूप्रदेशाचे उंचीनुसार विशिष्ठ गट पाडून विशिष्ठ रंगाने दर्शविण्याच्या पध्दतीस रंगपध्दती असे म्हणतात.
- या पध्दतीत उंचीनुसार विशिष्ठ गट पाडण्यासाठी समोच्च रेषांच्या सहाय्य घेतलेले असते.
- साधारण: समुद्राची खोली निळ्या रंगाने दर्शवितात.
- ० ते १८० मीटर्स खोल भागासाठी फिकट निळा,
- १८० मीटर्सपेक्षा अधिक खोल भागासाठी गडद निळा रंग वापरतात.

रंग पध्दती – layer Tints

- भू प्रदेशाच्या उंचीनुसार रंगाचा वापर पुढीलप्रमाणे असतो.
- ० ते ७५ मीटर्स पर्यंत फिकट हिरवा रंग,
- ७५ ते ३०० मीटर्स पर्यंत हिरवा रंग,
- ३०० ते ६०० मीटर्स पर्यंत पिवळा रंग,
- ६०० ते १४०० मीटर्स पर्यंत फिकट तपकिरी रंग,
- व त्यानंतरच्या उंचीसाठी गडद तपकिरी, लाल किंवा जांभळा,
- अधिक उंची पांढरा रंग,
- समुद्राच्या वाढत्या खोलीनुसार निळया रंगाच्या गडद छटा वापरतात.

रंग पध्दती – layer Tints

- या पध्दतीमुळे भू प्रदेशाच्या उठावाची कल्पना पटकन येते. नकाशामध्ये ही रंग पध्दती वापरली जाते.
- नकाशात समुद्र सपाटीपासून उंचीची व रंगाची सूची दिलेली असते.
- समुद्राच्या वाढत्या खोलीनुसार निळ्या रंगाच्या गडद छटा वापरतात.
- या पध्दतीमुळे भू प्रदेशाच्या उठावाची कल्पना पटकन येते. नकाशामध्ये ही रंग पध्दती वापरली जाते.
- नकाशात समुद्र सपाटीपासून उंचीची व रंगाची सूची दिलेली असते.

रंग पध्दती — भारत व शेजारील देश समुद्र सपाटीपासून उंची नुसार रंगाचा उपयोग



Thank You

The bottom of the slide features a decorative graphic consisting of three overlapping geometric shapes: a blue triangle on the left, a teal triangle in the middle, and a larger blue triangle on the right that extends across the bottom edge.