

PERFECT

SAMPLE CONTENT



भूगोल

पाठ्यपुस्तक व बोर्डाच्या कृतिपत्रिका आराखड्यावर आधारित

पर्यटन:

एखाद्या ठिकाणचा सांस्कृतिक वारसा उलगाडण्यासाठी, आनंद मिळवण्यासाठी आणि ज्ञानप्राप्तीच्या उद्देशाने पर्यटन केले जाते.

मेघना जाधव

M.A., M.Ed., SET (Edu., Geog.)

इयत्ता
नववी
(मराठी माध्यम)

Published by:

LAZY BONE EDUCATION

PERFECT

भूगोल

इयत्ता नववी (मराठी माध्यम)

ठळक वैशिष्ट्ये

- अद्ययावत पाठ्यपुस्तकावर आधारित
- प्रत्येक पाठात अंतर्भूत असलेल्या बाबी:
 - 'पाठाचा परिचय' शीर्षकांतर्गत पाठाचा संपूर्ण आढावा.
 - बोर्डाच्या प्रश्नपत्रिकेनुसार विविध प्रश्नप्रकारांचा समावेश.
 - पाठ्यपुस्तक स्वाध्यायातील सर्व प्रश्नांचा समावेश.
 - पाठाच्या संपूर्ण आकलनाकरिता अधिकच्या प्रश्नांचा समावेश.
 - 'पाठांतर्गत प्रश्न' या विभागात सर्व पाठांतर्गत प्रश्नांचा समावेश व आवश्यकतेनुसार उत्तरे अंतर्भूत
 - पाठाच्या शेवटी स्वयंमूल्यमापनाकरिता Q.R. Code द्वारे पाठाची उजळणी उत्तरांसह समाविष्ट.
- सखोल अभ्यासासाठी व अभिरुचीकरिता अंतर्भूत वैशिष्ट्ये:
 - संकल्पनांच्या सुस्पष्टतेसाठी आवश्यकतेनुसार आकृत्या, आलेख आणि नकाशांचा समावेश
 - सुलभ आकलनाकरिता वस्तुनिष्ठ प्रश्नांच्या उत्तरांचे स्पष्टीकरण
 - Q.R. Code द्वारे आशयाची अधिकची माहिती

Printed at: **Jasmine Art Printers Pvt. Ltd.**, Navi Mumbai

© Lazy Bone Education

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, C.D. ROM/Audio Video Cassettes or electronic, mechanical including photocopying; recording or by any information storage and retrieval system without permission in writing from the Publisher.

प्रस्तावना

नमस्कार विद्यार्थी मित्रांनो,

शिक्षण मंडळाने ज्ञानरचनावादावर आधारित तयार केलेल्या अभ्यासक्रमामुळे विद्यार्थ्यांची वैचारिक क्षमता व निरीक्षण क्षमता वाढीस लागेल. विद्यार्थ्यांची आकलन व उपयोजन क्षमता विकसित करणाऱ्या या अभ्यासक्रमाचे विश्लेषण करून तयार केलेल्या लेझी बोन एज्युकेशनचे **PERFECT भूगोल : इयत्ता नववी** हे पुस्तक प्रकाशित करताना आम्हांला आनंद होत आहे.

प्रत्येक पाठात अंतर्भूत बाबी :

- 'पाठाचा परिचय' शीर्षकांगत पाठाचा संपूर्ण आढावा
- पाठाच्या ओघानुसार पाठाधारित प्रश्न व अधिकचे प्रश्न
- बोर्डाच्या प्रश्नपत्रिका आराखड्यानुसार विविध प्रश्नप्रकारांचा गुणांसह समावेश
- या विषयातील संकल्पना अधिक स्पष्ट होण्याच्या दृष्टीने प्रश्न :
संकल्पनाचित्र, नकाशावर आणि आलेखावर आधारित प्रश्न
- 'पाठांतर्गत प्रश्न' या शीर्षकाखाली सांगा पाहू!, जरा विचार करा,पहा बरे जमते का? यासारखे पाठ्यपुस्तकातील पाठांतर्गत प्रश्न सोडवून दिले आहेत, तसेच आवश्यकतेनुसार उपक्रम सोडवले आहेत.
- उत्तराच्या उत्तम आकलनाकरता उत्तराखाली स्पष्टीकरण दिले आहे.
- स्वयंमूल्यमापनाकरिता पाठाच्या शेवटी Q.R.Code द्वारे पाठाची उजळणी उत्तरांसह समाविष्ट करण्यात आली आहे.

या पुस्तकाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांचा भूगोल या विषयाबाबतचा दृष्टिकोन अधिक व्यापक होईल, तसेच या विषयातील रुची वाढेल असा आम्हांला विश्वास वाटतो.

हे पुस्तक परिपूर्ण होण्यासाठी आम्ही सर्वतोपरी प्रयत्न केले आहेत. पुस्तकाची उत्कृष्टता अधिकाधिक वाढावी याकरता आपल्या सूचना व प्रतिक्रिया स्वागतार्ह आहेत. आपला अभिप्राय पुढील ई-मेल पत्त्यावर पाठवू शकता. support@lazybone.in

चला भूगोल शिकूया, निसर्गाकडे अधिक सजगतेने पाहूया!

प्रकाशक

आवृत्ती : चौथी

Disclaimer

This reference book is transformative work based on 'भूगोल,' published by the Maharashtra State Bureau of Textbook Production and Curriculum Research, Pune. We the publishers are making this reference book which constitutes as fair use of textual contents which are transformed by adding and elaborating, with a view to simplify the same to enable the students to understand, memorize and reproduce the same in examinations.

This work is purely inspired upon the course work as prescribed by the Maharashtra State Bureau of Textbook Production and Curriculum Research, Pune. Every care has been taken in the publication of this reference book by the Authors while creating the contents. The Authors and the Publishers shall not be responsible for any loss or damages caused to any person on account of errors or omissions which might have crept in or disagreement of any third party on the point of view expressed in the reference book.

© reserved with the Publisher for all the contents created by our Authors.

No copyright is claimed in the textual contents which are presented as part of fair dealing with a view to provide best supplementary study material for the benefit of students.

ठळक वैशिष्ट्ये

पाठाचा परिचय

पाठाचा परिचय मुद्दे व तक्ता या स्वरूपात देण्यात आला आहे.

विविध प्रश्नप्रकार अंतर्भूत

संपूर्ण पाठ प्रश्नोत्तराच्या स्वरूपात देण्यात आला आहे. यात पाठ्यपुस्तकातील सर्व प्रश्नांचा जसे की योग्य पर्याय निवडा व विधाने पुन्हा लिहा, योग्य जोड्या जुळवा, एका वाक्यात उत्तरे लिहा, नकाशा आराखड्यामध्ये दिलेली माहिती भरा व सूची तयार करा, इत्यादी प्रश्न प्रकारांचा समावेश करण्यात आला आहे.

सुलभ आकलनासाठी

विद्यार्थ्यांना आशयाचे सुलभ आकलन व्हावे या दृष्टीने काही वस्तुनिष्ठ (Objective) प्रश्नांच्या उत्तरांचे स्पष्टीकरण देण्यात आले आहे.

संकल्पनेच्या दृढीकरणासाठी

संकल्पना चित्र पूर्ण करा, घटना क्रमाने लावा, संकल्पना स्पष्ट करा, इत्यादी प्रकारच्या प्रश्नांद्वारे विद्यार्थ्यांच्या आशयाबाबतची संकल्पना दृढ होण्यास मदत होईल. याशिवाय काही उत्तरांमध्ये आकृत्यांचा समावेश करण्यात आला आहे, जेणेकरून विद्यार्थ्यांच्या त्या संकल्पना दृढ होतील.

नकाशावर आधारित प्रश्न

पाठांमध्ये विचारलेल्या नकाशावर आधारित सर्व प्रश्नांची उत्तरे देण्यात आली आहेत.

आलेखावर आधारित प्रश्न

पाठात विचारलेल्या आलेखावर आधारित प्रश्नांची आवश्यकतेनुसार उत्तरे देण्यात आली आहेत.

फरक स्पष्ट करा.

विद्यार्थ्यांना उत्तर स्मरणात ठेवण्यास सहज सोपे जावे याकरता फरक स्पष्ट करा. या प्रश्नाच्या उत्तरांमध्ये मुख्य मुद्दे देण्यात आले आहेत.

उत्तरे मुद्द्यांच्या स्वरूपात

विद्यार्थ्यांना आशयाचे सहज आकलन व्हावे या दृष्टीने सर्व प्रश्नांची उत्तरे मुद्द्यांच्या स्वरूपात दिली आहेत.

पाठांतर्गत प्रश्न

पाठात समाविष्ट प्रत्येक पाठांतर्गत प्रश्नाचे उत्तर देण्यात आले आहे.

अनुक्रमणिका

क्रमांक	पाठाचे नाव	पृष्ठ क्र.
१	वितरणाचे नकाशे	१
२	अंतर्गत हालचाली	१०
३	बाह्यप्रक्रिया भाग - १	२७
४	बाह्यप्रक्रिया भाग - २	३७
५	वृष्टी	५१
६	सागरजलाचे गुणधर्म	६५
७	आंतरराष्ट्रीय वारंषा	७६
८	अर्थशास्त्राशी परिचय	८४
९	व्यापार	९१
१०	नागरीकरण	१०५
११	वाहतूक व संदेशवहन	१२०
१२	पर्यटन	१३०

[टीप : पाठाखाली दिलेले प्रश्न * या चिन्हाने दर्शवले आहेत.]

पाठाचा परिचय

- नकाशांचा मुख्य उद्देश : ठिकाणाचे स्थान व चलांचे (घटकांचे) वितरण दाखवणे.
- उद्देशात्मक नकाशे : विशिष्ट उद्देशाने तयार करण्यात येणारे नकाशे.
- वितरणाचे नकाशे :
 - i. विविध घटकांचे प्रदेशातील वितरण दाखवण्याच्या उद्देशाने तयार केलेले नकाशे.
 - ii. पर्जन्य, तापमान, लोकसंख्या इत्यादींचे एखाद्या प्रदेशातील वितरण त्यांच्या आकडेवारीनुसार दाखवले जाते.
 - iii. प्रदेशातील घटकांच्या वितरणाचे स्पष्टीकरण करण्याच्या दृष्टीने नकाशांचा उपयोग होतो.
 - iv. या नकाशांमध्ये ३ प्रकारे वितरण दाखवता येते.
 - v. टिंब पद्धत :
 - एखादा घटक एखाद्या प्रदेशामध्ये ज्या तऱ्हेने वितरित झाला आहे, त्या तऱ्हेने टिंबांच्या सहाय्याने नकाशात वितरण दाखवले जाते. उदा. लोकसंख्या, पशुधनसंख्या इत्यादींचे वितरण.
 - वितरण दाखवताना प्रदेशातील घटकांच्या सांख्यिकीय माहितीचे कमीत कमी व जास्तीत जास्त मूल्य विचारात घेऊन टिंबाचे मूल्य ठरवावे लागते.
 - टिंबांचे आकारमान, घटकाची घनता व नकाशाचे प्रमाण यांचा विचार करावा लागतो.
 - नकाशात टिंबे देताना, मूल्यानुसार टिंबांचा आकार सारखाच ठेवणे, प्रदेशाची प्राकृतिक रचना, जलस्रोत, वाहतूक व्यवस्था इत्यादींच्या वितरणानुसार टिंबे देणे व ग्रामीण लोकसंख्येच्या वितरणाकरता टिंबे तर नागरी लोकसंख्येच्या वितरणाकरता गोलाचा उपयोग करणे या बाबी लक्षात घेतल्या जातात.
 - एखाद्या प्रदेशामध्ये एखादा घटक मुक्तपणे विखुरलेला असतो, अशा घटकाच्या वितरणाकरता टिंब पद्धती अधिक सोयीस्कर आहे.
 - vi. क्षेत्रघनी पद्धत :
 - घटकांचे मापन, सर्वेक्षण इत्यादी प्रक्रियेतून उपलब्ध झालेल्या सांख्यिकीय माहितीचा उपयोग केला जातो आणि भौगोलिक घटकांची आकडेवारी वेगवेगळ्या छाया व छटांनी दाखवली जाते.
 - एखाद्या प्रदेशातील घटकांचे कमीत कमी व जास्तीत जास्त मूल्ये विचारात घेऊन त्यांचे ५ ते ७ गटांत वर्गीकरण केले जाते. प्रत्येक गटानुसार एकच रंगछटा किंवा कृष्णधवल आकृतिबंध वापरले जातात.
 - नकाशावर काढताना वाढत्या मूल्यांप्रमाणे रंगछटा गडद होत जातात व ते मूल्यगटानुसार नकाशावर काढले जातात.
 - vii. समघनी पद्धत :
 - एखाद्या चलाचे (घटकाचे) वितरण सलग असते, तेव्हा ते दाखवण्यासाठी या पद्धतीचा उपयोग केला जातो.
 - समान मूल्य दर्शवणाऱ्या रेषांच्या आधारे वितरण दाखवले जाते. उदा. उंची, तापमान, पर्जन्य इत्यादी.
 - यासाठी घटकांसंबंधित अचूक माहिती मिळवावी लागते आणि नकाशातील जितक्या जास्त स्थानांचे मूल्य माहित असेल तितके वितरणाच्या आकृतिबंधाचे अचूक चित्रण करता येते.
 - नकाशा तयार करण्यासाठीचे टप्पे –
 - i. घटकाचे जास्तीत जास्त व कमीत कमी मूल्ये विचारात घेऊन वर्गांतर ठरवले जाते, जे रेषांमधील अंतर ठरवते.
 - ii. समान मूल्ये असलेली ठिकाणे रेषेने जोडली जातात.
 - नकाशाच्या आधारे काढता येणारे निष्कर्ष –
 - i. सममूल्य रेषा जवळजवळ असतील, तर घटकातील बदल तीव्र व एकमेकींपासून दूर असतील तर बदल सौम्य असतो.
 - ii. घटकांच्या वितरणातील नैसर्गिक कल लक्षात येतो.

- **भौगोलिक क्षेत्रभेट :**
 - i. महत्त्व :
 - अ. भूगोलातील एक महत्त्वाची अभ्यासपद्धती आहे.
 - ब. याद्वारे भौगोलिक संकल्पनांचा व घटकांचा प्रत्यक्ष अनुभव घेता येतो.
 - क. तसेच, मानव व पर्यावरण यांच्यातील सहसंबंध जाणून घेण्याच्या दृष्टीने क्षेत्रभेट अत्यंत उपयुक्त ठरते.
 - ii. क्षेत्रभेटीची पूर्वतयारी :
 - अ. भेटीचे ठिकाण व भेटीचा हेतू निश्चित करणे.
 - ब. क्षेत्रभेटीदरम्यान कोणकोणत्या घटकांचे निरीक्षण करणार ते ठरवणे.
 - क. भेटीच्या ठिकाणाचा नकाशा व जाण्याच्या मार्गाचा नकाशा यांचा अभ्यास करणे.
 - ड. यानुसार नियोजन करणे, तसेच प्रश्नावली तयार करणे.
 - iii. क्षेत्रभेटीची निवड :
 - अ. भौगोलिक घटकांच्या अभ्यासाच्या दृष्टीने क्षेत्रभेटीच्या ठिकाणाची निवड करणे.
 - ब. यासाठी स्थानिक परिस्थितीची माहिती घेणे व आवश्यक ती परवानगी घेणे.
 - क. क्षेत्रभेटीसाठी आवश्यक वस्तू सोबत नेणे.
 - iv. क्षेत्रभेटीसाठी घ्यायची काळजी :
 - अ. स्वतःची व इतरांची सुरक्षितता पाहणे, यासाठी सूचनांचे योग्य पालन करणे.
 - ब. स्थानिक लोकांशी संपर्क साधून परिस्थितीचा आढावा घेणे.
 - क. पर्यावरणाचे नुकसान होऊ नये, म्हणून काळजी घेणे.
 - ड. प्रथमोपचार पेटी सोबत ठेवणे.
 - v. अहवाल लेखन :

क्षेत्रभेट पूर्ण झाल्यानंतर मिळवलेल्या माहितीच्या आधारे योग्य मुद्द्यांनुसार अहवाल लेखन करणे.

प्र. १. अचूक पर्याय निवडून विधाने पुन्हा लिहा.

[प्रत्येकी १ गुण]

- | | |
|--|--|
| <p>१. वितरण नकाशाचा उपयोग प्रदेशातील घटकांच्या _____ स्पष्टीकरण करण्यासाठी होतो.</p> <p>अ. मूल्याचे ब. घटनांचे</p> <p>क. वितरणाचे</p> <p>२. वितरणाचे नकाशे काढण्यासाठी संबंधित घटकांची _____ माहिती आवश्यक असते.</p> <p>अ. तात्त्विक ब. प्रायोगिक</p> <p>क. सांख्यिकीय</p> <p>३. क्षेत्रघनी पद्धतीतील नकाशामध्ये भौगोलिक घटकांची आकडेवारी वेगवेगळ्या _____ दाखवली जाते.</p> <p>अ. टिंब किंवा आकृतिबंधाने</p> <p>ब. छाया किंवा छटांनी</p> <p>क. छोटे टिंब किंवा मोठ्या टिंबांनी</p> <p>४. _____ पद्धतीमध्ये, प्रदेशाच्या प्रत्येक उपविभागासाठी घटकांचे एकच मूल्य दिलेले असते.</p> | <p>अ. टिंब ब. क्षेत्रघनी</p> <p>क. समघनी</p> <p>५. समघनी पद्धतीतील नकाशामध्ये समान मूल्ये दर्शवणाऱ्या _____ आधारे वितरण दाखवले जाते.</p> <p>अ. रेषांच्या ब. टिंबांच्या</p> <p>क. छटांच्या</p> <p>६. जेव्हा चलाचे वितरण _____ असते, तेव्हा ते दाखवण्यासाठी समघनी पद्धतीचा वापर केला जातो.</p> <p>अ. सलग</p> <p>ब. पसरलेले</p> <p>क. विखुरलेले</p> <p>७. समघनी नकाशा काढताना घटकांचे जास्तीत जास्त व कमीत कमी मूल्य विचारात घेऊन वर्गांतर ठरवले जाते, जे रेषांमधील _____ ठरवते.</p> <p>अ. अंतर ब. मूल्य</p> <p>क. सलगता</p> |
|--|--|

८. समघनी पद्धतीत त्या त्या ठिकाणच्या सांख्यिकीय माहितीस _____ माहिती असे म्हणतात.
 अ. सर्वेक्षण संदर्भीय ब. बिंदू संदर्भीय
 क. अहवाल संदर्भीय
९. सममूल्य रेषा जवळजवळ असतील, तर घटकातील बदल _____ असतो.
 अ. सारखाच ब. सौम्य
 क. तीव्र

प्र. २.(अ) योग्य जोड्या जुळवा. [प्रत्येकी १ गुण]

	गट 'अ'		गट 'ब'
१.	क्षेत्रघनी पद्धत	i.	धरणाला भेट देण्यासाठी
२.	क्षेत्रभेट	ii.	लोकसंख्येचे वितरण दर्शवण्यासाठी
३.	समघनी पद्धत	iii.	आलेखाद्वारे माहिती घेण्यासाठी
४.	टिंब पद्धत	iv.	तापमानाचे वितरण दर्शवण्यासाठी
		v.	लोकसंख्येची घनता दर्शवण्यासाठी

उत्तर : (१ - v), (२ - i), (३ - iv), (४ - ii)

प्र. २.(आ) विधानांचा योग्य क्रम लावा. [प्रत्येकी १ गुण]

१. i. टिंबांचे मूल्य ठरवणे.
 ii. गणना करून मिळवलेल्या माहितीचा उपयोग करणे.
 iii. उपविभागातील घटकांच्या संख्येनुसार टिंबांची संख्या ठरवणे.
 iv. टिंबांद्वारे नकाशात वितरण दाखवणे.
- उत्तर : i. गणना करून मिळवलेल्या माहितीचा उपयोग करणे.
 ii. टिंबांचे मूल्य ठरवणे.
 iii. उपविभागातील घटकांच्या संख्येनुसार टिंबांची संख्या ठरवणे.
 iv. टिंबांद्वारे नकाशात वितरण दाखवणे.
२. i. नकाशामध्ये मूल्य गटानुसार रंगछटा किंवा कृष्णधवल आकृतिबंध काढणे.
 ii. घटकांचे मापन व सर्वेक्षण करून उपलब्ध झालेल्या सांख्यिकीय माहितीचा उपयोग करणे.
 iii. मूल्यांचे साधारणतः ५ ते ७ गटांत वर्गीकरण करणे.
 iv. प्रदेशातील उपविभागांच्या घटकांतील कमीत कमी व जास्तीत जास्त मूल्य विचारात घेणे.
- उत्तर : i. घटकांचे मापन व सर्वेक्षण करून उपलब्ध झालेल्या सांख्यिकीय माहितीचा उपयोग करणे.

- ii. प्रदेशातील उपविभागांच्या घटकांतील कमीत कमी व जास्तीत जास्त मूल्य विचारात घेणे.
 iii. मूल्यांचे साधारणतः ५ ते ७ गटांत वर्गीकरण करणे.
 iv. नकाशामध्ये मूल्य गटानुसार रंगछटा किंवा कृष्णधवल आकृतिबंध काढणे.
३. i. जास्तीत जास्त व कमीत कमी मूल्य विचारात घेऊन वर्गांतर ठरवणे.
 ii. नकाशात चलाचे मूल्य त्या त्या ठिकाणी लिहिणे.
 iii. अचूक सांख्यिकीय माहिती मिळवणे.
 iv. समान मूल्ये असलेली ठिकाणे रेषेने जोडणे.
- उत्तर : i. अचूक सांख्यिकीय माहिती मिळवणे.
 ii. नकाशात चलाचे मूल्य त्या त्या ठिकाणी लिहिणे.
 iii. जास्तीत जास्त व कमीत कमी मूल्य विचारात घेऊन वर्गांतर ठरवणे.
 iv. समान मूल्ये असलेली ठिकाणे रेषेने जोडणे.

प्र. ३.(अ) एका वाक्यात उत्तरे लिहा. [प्रत्येकी १ गुण]

१. वितरणाचे नकाशे म्हणजे काय ?
 उत्तर : ज्या उद्देशात्मक नकाशांमध्ये सांख्यिकीय माहितीच्या आधारे तापमान, पर्जन्यमान, लोकसंख्या यांसारख्या विविध घटकांचे वितरण त्यांच्या आकडेवारीनुसार दाखवले जाते, त्यांना वितरणाचे नकाशे असे म्हणतात.
२. टिंब पद्धतीचा नकाशा म्हणजे काय ?
 उत्तर : ज्या वितरण नकाशामध्ये सांख्यिकीय माहितीवरून टिंबांचे मूल्य ठरवून त्याप्रमाणे टिंबांच्या निश्चित आकारानुसार विशिष्ट घटकांचे वितरण दाखवले जाते, त्या नकाशास टिंब पद्धतीचा नकाशा असे म्हणतात.
३. नकाशातील घटकांचे वितरण दाखवण्यासाठी समघनी पद्धतीचा वापर केव्हा केला जातो ?
 उत्तर : जेव्हा एखाद्या घटकाचे (चलाचे) वितरण सलग असते, तेव्हा त्या घटकाचे नकाशातील वितरण दाखवण्यासाठी समघनी पद्धतीचा वापर केला जातो.
४. भौगोलिक क्षेत्रभेटीच्या वेळी सामान्यतः कोणत्या घटकांचा अभ्यास केला जातो ?
 उत्तर : भौगोलिक क्षेत्रभेटीच्या वेळी सामान्यतः प्राकृतिक भूरूपे, नदीकिनारा, धरण, सागरकिनारा, पर्यटनस्थळ, भौगोलिक घटकांशी संबंधित संग्रहालय किंवा कार्यालय, खेडेगाव, वनक्षेत्र इत्यादी घटकांचा अभ्यास केला जातो.
५. क्षेत्रभेटीसाठी जाताना कोणत्या वस्तू बरोबर घ्याव्यात ?
 उत्तर : क्षेत्रभेटीसाठी जाताना नोंदवही, टेप, मोजपट्टी, होकायंत्र, नमुना गोळा करण्यासाठी पिशवी, नकाशा, कॅमेरा, दुर्बीण, प्रश्नावलीचा नमुना, पेन, पेन्सिल, प्रथमोपचार पेटी इत्यादी वस्तू बरोबर घ्याव्यात.

६. अहवाल लेखन म्हणजे काय ?

उत्तर : क्षेत्रभेट पूर्ण झाल्यावर प्राप्त झालेल्या माहितीच्या आधारे क्षेत्रभेटीचा अहवाल लिहिणे, म्हणजेच अहवाल लेखन होय.

प्र. ३.(आ) माहितीच्या आधारे नावे लिहा. [प्रत्येकी १ गुण]

खालील माहितीसाठी कोणत्या नकाशा पद्धतीचा वापर कराल ?

* १. राज्यातील पाळीव प्राण्यांचे वितरण

उत्तर : टिंब पद्धत

२. राज्यातील लोकसंख्येचे वितरण

उत्तर : टिंब पद्धत

* ३. भारतातील लोकसंख्येच्या घनतेचे वितरण

उत्तर : क्षेत्रघनी पद्धत

* ४. जिल्ह्यातील गढाचे तालुकानिहाय उत्पादन

उत्तर : क्षेत्रघनी पद्धत

५. भारतातील राज्यांनुसार अरण्यक्षेत्र

उत्तर : क्षेत्रघनी पद्धत

* ६. जिल्ह्यातील प्रदेशाच्या उंचीचे वितरण

उत्तर : समघनी पद्धत

* ७. महाराष्ट्र राज्यातील तापमान वितरण

उत्तर : समघनी पद्धत

८. केरळमधील पावसाचे वितरण

उत्तर : समघनी पद्धत

प्र. ३.(इ) फरक स्पष्ट करा. [२ गुण]

१. टिंब पद्धत व क्षेत्रघनी पद्धत

उत्तर :

	टिंब पद्धत	क्षेत्रघनी पद्धत
i.	नकाशातील विशिष्ट घटकाचे वितरण जेव्हा टिंबांच्या साहाय्याने दाखवले जाते, तेव्हा त्यास टिंब पद्धत असे म्हणतात.	नकाशातील भौगोलिक घटकांची आकडेवारी प्रदेशाच्या उपविभागानुसार जेव्हा वेगवेगळ्या रंगछटा किंवा कृष्णधवल आकृतिबंधाने दाखवली जाते, तेव्हा त्यास क्षेत्रघनी पद्धत असे म्हणतात.
ii.	या पद्धतीने नकाशा तयार करताना गणना करून मिळवलेल्या सांख्यिकीय माहितीचा उपयोग केला जातो.	या पद्धतीने नकाशा तयार करताना वेगवेगळ्या घटकांच्या मापन, सर्वेक्षण इत्यादी प्रक्रियेतून उपलब्ध झालेल्या सांख्यिकीय माहितीचा उपयोग केला जातो.

प्र. ४. नकाशावाचन करून खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

[प्रत्येकी १ गुण]

* १. कोल्हापूर जिल्ह्याच्या लोकसंख्या वितरणाचा नकाशा अभ्यासा व खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

i. जिल्ह्यातील लोकसंख्येचे वितरण कोणत्या पद्धतीने दाखवले आहे ?

उत्तर : जिल्ह्यातील लोकसंख्येचे वितरण टिंब पद्धतीने दाखवले आहे.

ii. दिशांच्या संदर्भात दाट ते विरळ लोकसंख्येचे वितरण स्पष्ट करा.

उत्तर : कोल्हापूर जिल्ह्याच्या पूर्वेकडील भागात लोकसंख्या दाट असून वायव्य व पश्चिमेकडील भागात लोकसंख्या विरळ होत गेली आहे.

iii. सर्वात मोठा गोल असलेल्या ठिकाणी लोकसंख्या किती आहे ? ते ठिकाण कोणते ?

उत्तर : सर्वात मोठा गोल असलेल्या ठिकाणाची लोकसंख्या वीस लाख आहे. ते ठिकाण म्हणजे कोल्हापूर (करवीर तालुका) होय.

iv. सर्वात कमी लोकसंख्या असलेला तालुका कोणता ?

उत्तर : गगनबावडा हा सर्वात कमी लोकसंख्या असलेला तालुका आहे.

प्र. ५. भौगोलिक कारणे लिहा. [प्रत्येकी ३ गुण]

खालील विधाने योग्य की अयोग्य ते सकारण लिहा.

* १. वितरणाच्या नकाशांचा मुख्य उद्देश स्थान दाखवणे हा असतो.

उत्तर : वरील विधान अयोग्य आहे.

कारण

i. वितरणाचे नकाशे हे विशिष्ट प्रदेशातील वेगवेगळ्या घटकांचे वितरण दाखवण्याच्या उद्देशाने तयार करण्यात येतात.

ii. तापमान, पर्जन्य, लोकसंख्या अशा घटकांचे वितरण दाखवण्यासाठी वेगवेगळ्या पद्धतींचा वापर केला जातो. म्हणून, वितरणाच्या नकाशांचा मुख्य उद्देश स्थान दाखवणे नसून प्रदेशातील विविध घटकांचे वितरण दाखवणे हाच असतो.

* २. टिंब पद्धतीच्या नकाशांमध्ये प्रत्येक टिंबासाठी योग्य प्रमाण असावे.

उत्तर : वरील विधान योग्य आहे.

कारण

i. टिंब पद्धतीच्या नकाशाकरता केवळ गणना करून मिळवलेल्या सांख्यिकीय माहितीचा उपयोग केला जातो.

- ii. एखाद्या प्रदेशात ज्या तऱ्हेने घटक वितरित झाला आहे, तशाच तऱ्हेने नकाशात टिंबे देऊन वितरण दाखवले जाते.
 - iii. टिंबांचा आकार, घटकाची घनता, नकाशाचे प्रमाण यांनुसार टिंबांचे मूल्य ठरवावे लागते.
- म्हणून, नकाशातील घटकाची टिंबाच्या साहाय्याने योग्य माहिती मिळावी, यासाठी नकाशातील प्रत्येक टिंबाला नकाशाच्या प्रमाणानुसार योग्य प्रमाण असावे.

*** ३. टिंब पद्धती वापरून वेगवेगळ्या भौगोलिक घटकांचे वितरण दाखवता येते.**

उत्तर : वरील विधान योग्य आहे.

कारण

- i. टिंब पद्धतीचे नकाशे तयार करताना केवळ गणना करून मिळवलेल्या सांख्यिकीय माहितीचा उपयोग केला जातो.
- ii. एखाद्या प्रदेशामध्ये ज्या तऱ्हेने घटकाचे वितरण झाले आहे, तशाच तऱ्हेने नकाशात टिंबाचे मूल्य ठरवून त्याच्या साहाय्याने हे वितरण दाखवले जाते.
- iii. जो घटक प्रदेशामध्ये मुक्तपणे विखुरलेला असतो, अशा घटकांच्या वितरणाकरता ही पद्धत अधिक सोयीस्कर आहे.

उदा. प्रदेशातील लोकसंख्या, पशुधन यांसारख्या भौगोलिक घटकांचे वितरण दाखवण्यासाठी टिंब पद्धत उपयुक्त आहे.

अशारीतीने टिंब पद्धती वापरून वेगवेगळ्या भौगोलिक घटकांचे वितरण दाखवता येते.

*** ४. क्षेत्रघनी पद्धतीच्या नकाशात उपविभागासाठी घटकांचे एकच मूल्य असते.**

उत्तर : वरील विधान योग्य आहे.

कारण

- i. क्षेत्रघनी पद्धतीच्या नकाशात वेगवेगळ्या भौगोलिक घटकांशी संबंधित आकडेवारी नकाशात वेगवेगळ्या रंगछटांनी किंवा कृष्णधवल आकृतिबंधाने दाखवलेली असते.
- ii. निवडलेल्या घटकासाठी आकडेवारी गोळा केल्यानंतर त्यातील कमीत कमी व जास्तीत जास्त मूल्ये विचारात घेऊन त्यांचे साधारणतः पाच ते सात गटांत वर्गीकरण करतात.
- iii. प्रत्येक गटानुसार एकाच रंगाच्या विविध छटा किंवा कृष्णधवल आकृतिबंध वापरले जातात.

अशारीतीने, क्षेत्रघनी पद्धतीच्या नकाशात प्रदेशाच्या प्रत्येक उपविभागासाठी घटकांचे एकच मूल्य असते.

*** ५. क्षेत्रघनी पद्धतीतील नकाशात घटकांच्या मूल्याप्रमाणे छटा बदलत नाहीत.**

उत्तर : वरील विधान अयोग्य आहे.

कारण

- i. क्षेत्रघनी पद्धतीतील नकाशात, निवडलेल्या घटकांसाठी माहिती गोळा करून कमीत कमी व जास्तीत जास्त मूल्ये विचारात घेऊन तिचे पाच ते सात गटांत वर्गीकरण केले जाते.
 - ii. त्या गटातील सरासरी मूल्याप्रमाणे प्रत्येक वर्गासाठी वेगळी रंगछटा किंवा कृष्णधवल आकृतिबंध निवडले जातात.
 - iii. वाढत्या मूल्यांप्रमाणे ते गडद होत जातात व मूल्यगटानुसार नकाशावर काढले जातात.
- अशारीतीने, क्षेत्रघनी नकाशात प्रत्येक घटकाच्या मूल्यावरून तयार केलेल्या वर्गाच्या मूल्यानुसार रंगछटा व कृष्णधवल आकृतिबंध बदलतो.

*** ६. क्षेत्रघनी नकाशा उंची दाखवण्यासाठी वापरतात.**

उत्तर : वरील विधान अयोग्य आहे.

कारण

- i. क्षेत्रघनी नकाशांमध्ये माहितीनुसार प्रदेशातील उपविभागांच्या घटकातील कमीतकमी व जास्तीतजास्त मूल्ये विचारात घेऊन त्यांचे पाच ते सात गटांत वर्गीकरण केले जाते. प्रत्येक वर्गाला एक रंगछटा किंवा कृष्णधवल आकृतिबंध वापरतात. याद्वारे एखाद्या घटकाचे वितरण दाखवतात.
- ii. मात्र, एखाद्या चलाचे वितरण सलग असते किंवा घटकाची बिंदूसंदर्भीय माहिती असते. उदा. उंची, तापमान, पर्जन्यमान इत्यादी. अशावेळी समान मूल्ये दर्शवणाऱ्या रेषांच्या आधारे वितरण दाखवण्यासाठी समघनी पद्धत वापरली जाते.
- iii. म्हणून, उंची दाखवण्यासाठी क्षेत्रघनी नकाशाऐवजी समघनी नकाशा वापरतात. यामुळे, उंचीतील बदल दाखवता येतो.

*** ७. लोकसंख्येचे वितरण दाखवण्यासाठी समघनी नकाशा वापरतात.**

उत्तर : वरील विधान अयोग्य आहे.

कारण

- i. समघनी नकाशांमध्ये समान मूल्ये दर्शवणाऱ्या रेषांच्या आधारे दाखवलेले वितरण सलग असते. उदा. उंची, तापमान, पर्जन्य इत्यादींचे वितरण या नकाशाद्वारे दर्शवले जाते.
 - ii. मात्र, लोकसंख्या हा भौगोलिक घटक प्रदेशात मुक्तपणे विखुरलेला असल्याने या भौगोलिक घटकाचे वितरण दाखवण्यासाठी समघनी ऐवजी टिंब पद्धतीचा नकाशा वापरणे अधिक योग्य आहे.
- म्हणूनच, लोकसंख्या या भौगोलिक घटकाचे वितरण दाखवण्यासाठी टिंब पद्धतीचा नकाशा वापरतात.

* ८. समघनी नकाशे सममूल्य रेषांनी तयार करत नाहीत.

उत्तर : वरील विधान अयोग्य आहे.

कारण

- सममूल्य रेषा म्हणजे घटकांची समान मूल्ये दर्शवणाऱ्या रेषा होत.
- जेव्हा एखाद्या भौगोलिक घटकाचे वितरण सलग असते, तेव्हा ते वितरण दाखवण्याकरता समघनी पद्धतीचा उपयोग केला जातो.
उदा. उंची, तापमान, पर्जन्य इत्यादी.

याचाच अर्थ, समघनी नकाशे सममूल्य रेषांनी तयार होतात.

९. क्षेत्रभेट ही भूगोलातील एक महत्त्वाची अभ्यासपद्धती आहे.

उत्तर :

- क्षेत्रभेटीद्वारे भौगोलिक संकल्पनांचा आणि घटकांचा प्रत्यक्ष अनुभव घेता येतो.
उदा. प्राकृतिक भूरूपे, नदीकिनारा, सागरकिनारा, धरण इत्यादी.
- मानव व पर्यावरण यांच्यामधील सहसंबंध जाणून घेण्यासाठी भौगोलिक क्षेत्रभेटी अत्यंत उपयुक्त असतात.
म्हणून, क्षेत्रभेट ही भूगोलातील एक महत्त्वाची अभ्यास पद्धती आहे.

प्र. ६. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. [प्रत्येकी ४ गुण]

* १. वितरणाच्या नकाशांचे उपयोग व प्रकार स्पष्ट करा.

उत्तर :

- विशिष्ट भागातील विविध घटक जसे तापमान, पर्जन्य, लोकसंख्या इत्यादींचे वितरण दाखवण्यासाठी वितरणाचे नकाशे उपयुक्त असतात.
- ह्या विविध घटकांच्या वितरणांचा आकृतिबंध या नकाशांवरून सहजपणे लक्षात येतो.
- हे नकाशे वेगवेगळ्या स्रोतांपासून गोळा केलेल्या सांख्यिकी माहितीवर आधारलेले असतात, म्हणून ते अचूक असतात.
- वितरणासाठी वापरात येणाऱ्या पद्धतीच्या आधारावर वितरणाच्या नकाशाचे तीन प्रकार आहेत. हे प्रकार पुढीलप्रमाणे :

अ. टिंब पद्धत : एखादा घटक प्रदेशात मुक्तपणे विखुरलेला असतो, त्यासंबंधित केवळ गणना करून मिळवलेल्या माहितीवर आधारित वितरण दाखवण्यासाठी यापद्धतीने नकाशा तयार केला जातो. या नकाशात टिंबांचे प्रमाण व आकार, निश्चित करून त्याच्या साहाय्याने वितरण दाखवलेले असते. उदा. लोकसंख्येचे वितरण.

ब. क्षेत्रघनी पद्धत : या पद्धतीने बनवलेल्या वितरण नकाशात, प्रदेशाच्या उपविभागानुसार विशिष्ट घटकांची

आकडेवारी विचारात घेऊन ती वेगवेगळ्या रंगछटांनी किंवा कृष्णधवल आकृतिबंधांनी दाखवलेली असते. उदा. लोकसंख्येची घनता.

क. समघनी पद्धत : ज्या चलांचे वितरण सलग असते, तसेच ज्या घटकांची बिंदूसंदर्भिय माहिती असते. उदा. उंची, तापमान, पर्जन्य अशावेळी वितरण दाखवण्यासाठी या पद्धतीचा वापर करतात. यामध्ये त्या विशिष्ट घटकांची समान मूल्ये दर्शवणाऱ्या ठिकाणांना रेषांच्या आधारे जोडून वितरण दाखवलेले असते.

* २. प्रदेशातील लोकसंख्या या घटकाचे प्रत्यक्ष वितरण दर्शवण्यासाठी कोणती पद्धत उपयुक्त असते, ते सकारण स्पष्ट करा.

उत्तर :

- प्रदेशातील लोकसंख्येचे वितरण दाखवण्यासाठी टिंब पद्धत उपयुक्त आहे.
- या पद्धतीत वापरल्या जाणाऱ्या टिंबास एक विशिष्ट मूल्य असते. हे मूल्य नकाशाचे प्रमाण, टिंबाचे आकारमान व प्रदेशातील घटकांची घनता यांनुसार ठरते.
- जो घटक प्रदेशामध्ये मुक्तपणे विखुरलेला असतो, अशा घटकाचे उदा. लोकसंख्येचे वितरण नकाशात दाखवण्यासाठी टिंब पद्धत अधिक योग्य पद्धत आहे.
- तर या लोकसंख्येच्या वितरणावरून लोकसंख्येची घनता दर्शवण्यासाठी क्षेत्रघनी पद्धती अधिक उपयुक्त आहे. या पद्धतीमध्ये प्रदेशाच्या उपविभागानुसार जास्तीत जास्त व कमीत कमी मूल्य लक्षात घेऊन त्यांचे गट केले जातात आणि प्रत्येक गटासाठी एकच रंगछटा किंवा कृष्णधवल आकृतिबंध वापरला जातो. वाढत्या मूल्यानुसार ते गडद होत जातात. त्यामुळे, या पद्धतीने तयार केलेल्या नकाशांतून प्रदेशाच्या उपविभागानुसार लोकसंख्येची घनता व त्याच्या वितरणाची माहिती मिळते.

३. टिंब पद्धतीने वितरणाचा नकाशा बनवताना कोणती काळजी घ्यावी लागते ?

उत्तर : टिंब पद्धतीने वितरणाचा नकाशा बनवताना पुढील काळजी घ्यावी लागते.

- निश्चित केलेली विशिष्ट मूल्ये दाखवताना टिंबांचा आकार एकसारखाच असावा.
- प्रदेशाची प्राकृतिक रचना, जलस्रोत, वाहतूक व्यवस्था इत्यादी घटकांचे वितरण लक्षात घेऊन त्यानुसार टिंबे द्यावीत.
- लोकसंख्येचे वितरण दाखवताना ग्रामीण लोकसंख्या टिंबाद्वारे, तर नागरी लोकसंख्या गोलाचा उपयोग करून दाखवावी.

४. समघनी पद्धतीचे नकाशे कोणत्या माहितीच्या आधारे तयार केले जातात ?

उत्तर :

- समघनी नकाशे तयार करण्यासाठी निवडलेल्या प्रदेशातील घटकांशी संबंधित अचूक माहिती मिळवावी लागते.
- यात क्षेत्रातील उपविभागांचा विचार केला जात नाही. दोन जवळजवळ असणाऱ्या ठिकाणांच्या उंचीतील किंवा पर्जन्यमानातील फरक हा समान गतीने होतो, हे या पद्धतीत गृहीत धरलेले असते.
- त्या-त्या ठिकाणाच्या सांख्यिकीय माहितीस बिंदू संदर्भीय माहिती असे म्हणतात. ही माहिती विचारात घेतली जाते.
- नकाशावर चलाचे मूल्य त्या-त्या ठिकाणी लिहिले जाते.
- जितक्या जास्त स्थानांचे मूल्य माहीत असेल, तितके वितरणाच्या आकृतिबंधाचे अचूक चित्रण या नकाशा पद्धतीमध्ये करता येते.

*५. समघनी पद्धत व क्षेत्रघनी पद्धत यांतील फरक स्पष्ट करा.

उत्तर :

	समघनी पद्धत	क्षेत्रघनी पद्धत
i.	समघनी पद्धतीत, समान मूल्य असलेल्या रेषांच्या आधारे घटकांचे वितरण दाखवले जाते.	क्षेत्रघनी पद्धतीत, नकाशातील भौगोलिक घटकांची आकडेवारी प्रदेशाच्या उपविभागानुसार वेगवेगळ्या रंगछटा किंवा कृष्णधवल आकृतिबंधाने दाखवली जाते.
ii.	यामध्ये प्रदेशांच्या उपविभागांचा विचार केलेला नसतो.	यामध्ये प्रदेशाच्या प्रत्येक उपविभागासाठी घटकांचे एकच मूल्य दिलेले असते.
iii.	या पद्धतीत सममूल्य रेषा जवळजवळ असतील, तर घटकातील बदल तीव्र आणि एकमेकांपासून दूर असतील, तर बदल सौम्य असतो.	या पद्धतीत रंगछटा किंवा कृष्णधवल आकृतिबंध हे दिलेल्या घटकाच्या वाढत्या मूल्यानुसार गडद होत जातात.
iv.	नकाशात प्रदेशातील काही ठिकाणांची उंची, वार्षिक सरासरी पर्जन्यमान, तापमान इत्यादी घटक दर्शवण्यासाठी समघनी पद्धतीचा वापर केला जातो.	एखाद्या प्रदेशातील लोकसंख्येची घनता दर्शवण्यासाठी क्षेत्रघनी पद्धतीचा उपयोग केला जातो.

६. क्षेत्रभेटीला जाण्यापूर्वी कोणती तयारी करावी ?

उत्तर : क्षेत्रभेटीला जाण्यापूर्वी खाली दिल्याप्रमाणे तयारी करावी.

- भेटीचे ठिकाण ठरवावे आणि भेट देण्याचा हेतू निश्चित करावा.

- क्षेत्रभेटीत कोणकोणत्या घटकांचे निरीक्षण केले जाणार आहे ते ठरवावे.
- ज्या ठिकाणी भेट दिली जाणार आहे, त्या ठिकाणाचा नकाशा व तेथे जाण्याच्या मार्गाचा नकाशा यांचा अभ्यास करावा.
- क्षेत्रभेटीच्या ठिकाणाचे अंतर, तेथे जाण्याचे वाहतुकीचे मार्ग, वाहतुकीची साधने, क्षेत्रभेटीसाठी लागणारा वेळ याविषयी नियोजन करावे.
- शिक्षकांच्या मदतीने क्षेत्रभेटीच्या हेतूनुसार प्रश्नावली तयार करावी.

७. क्षेत्रभेटीसाठी कोणती काळजी घ्यावी ?

उत्तर : क्षेत्रभेटीसाठी खालीलप्रमाणे काळजी घ्यावी.

- स्वतःची व इतरांची सुरक्षा पाहणे महत्त्वाचे आहे.
- शिक्षकांच्या सूचनांचे योग्य पालन करावे.
- दुर्गम, अनोळखी ठिकाणी एकट्याने फिरू नये किंवा जाऊ नये.
- क्षेत्रभेटीच्या ठिकाणाच्या स्थानिक लोकांशी संपर्क साधून तेथील परिस्थितीचा आढावा घ्यावा.
- भेटीदरम्यान आपल्याकडून तेथील पर्यावरणाचे नुकसान होणार नाही, याची काळजी घेतली जावी.
- आपत्कालीन स्थितीसाठी प्रथमोपचार पेटीदेखील बरोबर ठेवावी.

८. क्षेत्र अहवालात कोणत्या मुद्द्यांचा समावेश असावा ?

उत्तर : क्षेत्र अहवालात खालील मुद्द्यांचा समावेश असावा.

- प्रस्तावना
- स्थान व मार्ग नकाशा
- प्राकृतिक घटक
- हवामान
- लोकसंख्या
- पर्यावरणीय समस्या व उपाय
- भूमी उपयोग
- निष्कर्ष
- आवश्यक तेथे छायाचित्रे

पाठांतर्गत प्रश्न

१. नकाशाशी मैत्री (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र. १ आणि २) पाठ्यपुस्तकातील आकृती १.१ मध्ये अमरावती जिल्ह्यातील लोकसंख्या वितरणाचा नकाशा दिला आहे. टिंब पद्धतीने वितरण दाखवणाऱ्या या नकाशांचे वाचन करून दिलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

i. अमरावती शहराची लोकसंख्या किती आहे ?

उत्तर : अमरावती शहराची लोकसंख्या पाच लाख एवढी आहे.

ii. नकाशातील एक लाख लोकसंख्या असलेल्या ठिकाणाचे नाव सांगा.

उत्तर : नकाशात दाखवल्याप्रमाणे, अचलपूरची लोकसंख्या १ लाख एवढी आहे.

iii. जिल्ह्यामध्ये कोणत्या दिशेला लोकसंख्येचे वितरण खूपच कमी आहे ?

उत्तर : नकाशात दाखवल्याप्रमाणे जिल्ह्याच्या वायव्येकडील भागात तुलनेने लोकसंख्येचे वितरण खूपच कमी आहे.

२. नकाशाशी मैत्री (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र. ३)

पाठ्यपुस्तकातील आकृती १.२ (अ) व १.२ (ब) मध्ये अमरावती जिल्ह्यातील लोकसंख्या घनतेचे रंगछटा व कृष्णधवल आकृतिबंध वापरलेले नकाशे दिले आहेत. यांपैकी एका नकाशाचे सखोल वाचन करा व खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

i. लोकसंख्येची घनता ३०१ ते ४०० प्रति चौकिमी असणाऱ्या तालुक्यांची नावे सांगा.

उत्तर : अंजनगाव सुर्जी या तालुक्यात लोकसंख्येची घनता ३०१ ते ४०० प्रति चौकिमी आहे.

ii. अमरावती तालुक्याच्या लोकसंख्येची घनता किती आहे ?

उत्तर : अमरावती तालुक्याच्या लोकसंख्येची घनता ४०० चौकिमी पेक्षा जास्त आहे.

iii. लोकसंख्येची घनता ३०० प्रति चौकिमी पेक्षा कमी असणाऱ्या तालुक्यांची नावे सांगा.

उत्तर : धारणी, चिखलदरा, दर्यापूर, चांदूर बाजार, भातकुली, नांदगाव खंडेश्वर, चांदूर रेल्वे, धामणगाव रेल्वे, तिवसा, मोर्शी आणि वरुड ह्या तालुक्यांत लोकसंख्येची घनता ३०० प्रति चौकिमी पेक्षा कमी आहे.

३. नकाशाशी मैत्री (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र. ४ आणि ५)

पाठ्यपुस्तकातील आकृती १.३ मध्ये अमरावती जिल्ह्यातील पर्जन्यमानाचा नकाशा दिला आहे. या नकाशाचे सखोल वाचन करा व प्रश्नांची उत्तरे द्या.

i. जिल्ह्याच्या कोणत्या दिशेला पर्जन्यमान जास्त आहे ?

उत्तर : जिल्ह्याच्या उत्तरेला पर्जन्यमान जास्त आहे.

ii. पर्जन्यमान कोणत्या दिशेने कमी होत गेले आहे ?

उत्तर : जिल्ह्याच्या नैऋत्येकडे पर्जन्यमान कमी होत गेले आहे.

iii. जिल्ह्यात कमीत कमी पर्जन्यमान किती आहे ?

उत्तर : जिल्ह्यात कमीतकमी पर्जन्यमान ८०० मिमी आहे.

४. नकाशाशी मैत्री (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र. ५)

i. पाठ्यपुस्तकातील आकृती १.४ मधील नकाशाचे वाचन करा व उत्तरे लिहा.

अ. लोकसंख्येची घनता कोणत्या दिशेला कमी आहे ?

उत्तर : नकाशात कोल्हापूर जिल्ह्याच्या उत्तर व दक्षिणेला लोकसंख्येची घनता कमी आहे.

ब. २०० पेक्षा कमी घनतेचे तालुके कोणते ?

उत्तर : शाहूवाडी, गगनबावडा, आजरा आणि चंदगड हे तालुके २०० पेक्षा कमी लोकसंख्येच्या घनतेचे आहेत.

क. २०१ ते ४०० घनता असलेल्या तालुक्यांची नावे लिहा.
उत्तर : राधानगरी आणि गारगोटी (भुदरगड) हे तालुके २०१ ते ४०० घनता असलेले आहेत.

ड. ४०० पेक्षा जास्त लोकसंख्येची घनता असलेले तालुके कोणते ?

उत्तर : पन्हाळा, कोल्हापूर (करवीर), कागल, गडहिंग्लज, हातकणंगले आणि शिरोळ हे तालुके ४०० पेक्षा जास्त लोकसंख्येची घनता असलेले आहेत.

इ. लोकसंख्येची घनता जास्त असलेले तालुके साधारणतः जिल्ह्याच्या कोणत्या दिशेस आहेत ?

उत्तर : लोकसंख्येची घनता जास्त असलेले तालुके साधारणतः जिल्ह्याच्या ईशान्य व पूर्वेस आहेत.

फ. कोणती पद्धत वापरून हा नकाशा काढलेला आहे ?

उत्तर : हा नकाशा क्षेत्रघनी पद्धत वापरून काढलेला आहे.

ii. आकृती १.५ मधील नकाशाचे वाचन करा व उत्तरे लिहा.

अ. जिल्ह्याच्या कोणत्या दिशेस पर्जन्यमान जास्त आहे ?

उत्तर : जिल्ह्याच्या पश्चिम दिशेस पर्जन्यमान जास्त आहे.

ब. पर्जन्यमान कोणत्या दिशेने कमी होत जाते ?

उत्तर : जिल्ह्याच्या पूर्वेकडे पर्जन्यमान कमी होत जाते.

क. जिल्ह्यातील कमी पर्जन्यमानाचा वर्ग कोणता ?

उत्तर : ६०० मिमीपेक्षा कमी पावसाचा वर्ग जिल्ह्यातील कमी पर्जन्यमानाचा वर्ग दाखवतो.

ड. जिल्ह्यातील जास्त पर्जन्यमानाचा वर्ग कोणता ?

उत्तर : २४०० मिमीपेक्षा जास्त पावसाचा वर्ग हा जिल्ह्यातील जास्त पर्जन्यमानाचा वर्ग दाखवतो.

इ. कोणती पद्धत वापरून हा नकाशा तयार केलेला आहे ?

उत्तर : हा नकाशा समघनी पद्धत वापरून तयार केलेला आहे.

५. करून पाहा. (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र. ५)

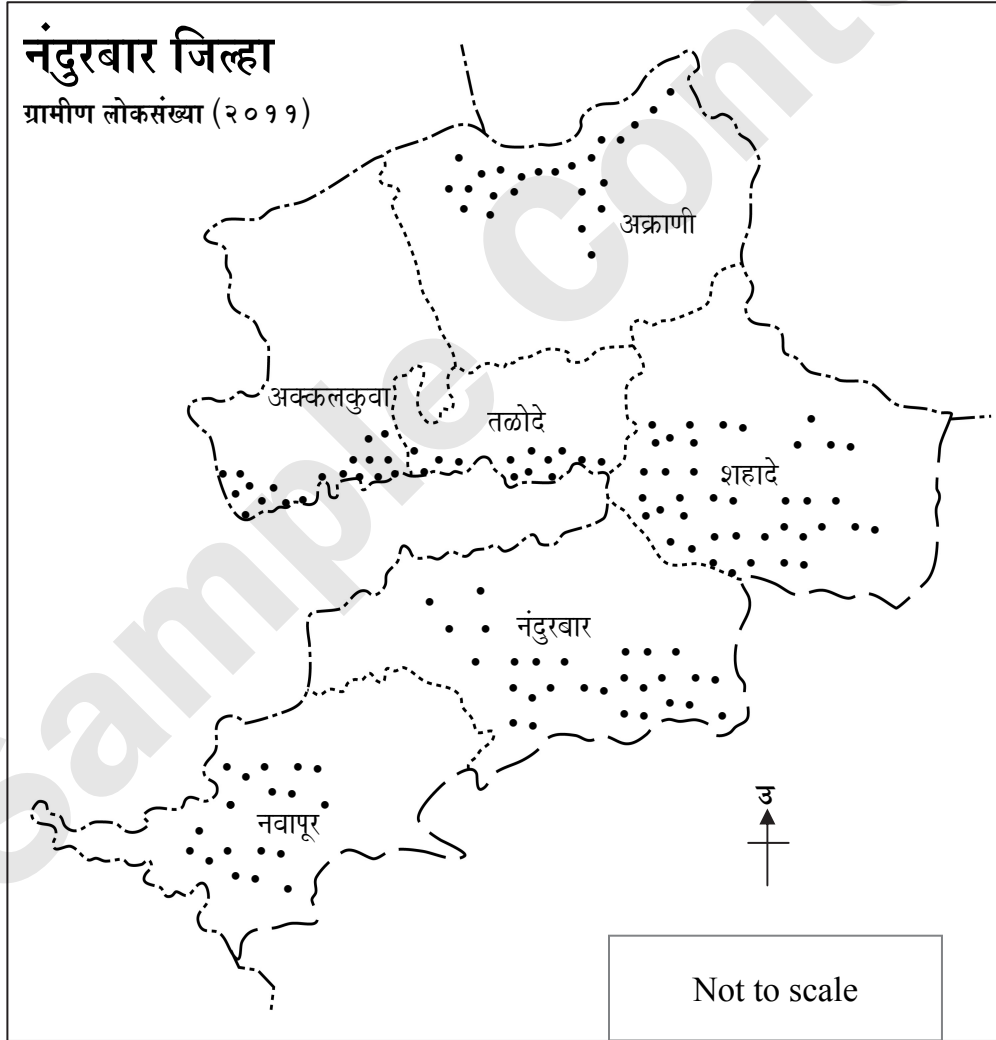
(टिंब पद्धतीचा नकाशा तयार करण्यासाठी खालील कृती करा.)

i. पाठ्यपुस्तकातील आकृती १.६ मधील नंदुरबार जिल्ह्याचा नकाशा काळजीपूर्वक पाहा. तो वेगळ्या कागदावर किंवा ट्रेसिंग पेपरवर तालुका व जिल्हा सीमांसह काढा.

ii. आता नकाशासोबतचा लोकसंख्येचा तक्ता पाहा. या तक्त्यातील सांख्यिकीय माहितीच्या आधारे कमीतकमी व जास्तीतजास्त मूल्य विचारात घेऊन टिंबांची संख्या ठरवा. उदा. टिंब = १०,००० लोक, म्हणजे एका उपविभागात किती टिंब घ्यायचे ते ठरवता येईल.

अ. क्र.	तालुका	ग्रामीण लोकसंख्या (वर्ष २०११)	टिंबांची संख्या
१.	अक्कलकुवा	२,१५,९७४	२२
२.	अक्राणी	१,८९,६६१	१९
३.	तळोदे	१,३३,२९१	१३
४.	शहादे	३,४६,३५२	३५
५.	नंदुरबार	२,५६,४०९	२६
६.	नवापूर	२,३१,१३४	२३

- iii. टिंबे समान आकारात काढण्याकरता एक बॉलपेनची रिफिल घ्या. या रिफिलची मागची बाजू कापसाने बंद करा. आता स्टॅप पॅडवर ही बाजू दावून नंतर नकाशामध्ये आवश्यक तेथे टिंबांचे ठसे उमटवा.
 - iv. नकाशावर टिंबांचे ठसे उमटवताना आकृती १.६ मधील प्राकृतिक रचना, जलस्रोत, रस्ते, लोहमार्ग, तालुका व जिल्हा मुख्य ठिकाणे विचारात घ्या.
 - v. तुमचा तयार झालेला टिंब पद्धतीचा नकाशा इतर विद्यार्थ्यांच्या नकाशासोबत पडताळून पाहा व वर्गात चर्चा करा.
- उत्तर :



पाठाची उजळणी उत्तरांसह पाहण्याकरिता विद्यार्थ्यांनी सोबत दिलेला **Q.R. Code** स्कॅन करावा.





AVAILABLE NOTES FOR STD. IX: (Eng., Mar. & Semi Eng. Medium)

PERFECT SERIES

- English Kumarbharati
- मराठी अक्षरभारती
- हिंदी लोकभारती
- हिंदी लोकवाणी
- आमोद: सम्पूर्ण-संस्कृतम्
- आनन्द: संयुक्त-संस्कृतम्
- History and Political Science
- Geography
- Mathematics (Part - I)
- Mathematics (Part - II)
- Science and Technology

PERFECT SERIES

- My English Coursebook
- मराठी कुमारभारती
- हिंदी लोकभारती
- हिंदी लोकवाणी
- आमोद: सम्पूर्ण-संस्कृतम्
- आनन्द: संयुक्त-संस्कृतम्
- इतिहास व राज्यशास्त्र
- भूगोल
- गणित (भाग - I)
- गणित (भाग - II)
- विज्ञान आणि तंत्रज्ञान

WORKBOOK

- English Kumarbharati
- मराठी अक्षरभारती
- हिंदी लोकभारती
- Mathematics (Part - I)
- Mathematics (Part - II)
- My English Coursebook
- मराठी कुमारभारती



Scan the QR code to buy e-book version of Target's Notes on Quill - The Padhai App



AVAILABLE NOTES FOR STD. X: (Eng., Mar. & Semi Eng. Medium)

PERFECT SERIES

- English Kumarbharati
- मराठी अक्षरभारती
- हिंदी लोकभारती
- हिंदी लोकवाणी
- आमोद: सम्पूर्ण-संस्कृतम्
- आनन्द: संयुक्त-संस्कृतम्
- History and Political Science
- Geography
- Mathematics (Part - I)
- Mathematics (Part - II)
- Science and Technology (Part - 1)
- Science and Technology (Part - 2)

PRECISE SERIES

- History, Political Science and Geography
- Science and Technology (Part - 1)
- Science and Technology (Part - 2)

Additional Titles: (Eng., Mar. & Semi Eng. Med.)

- ▶ Grammar & Writing Skills Books (Std. IX & X)
 - Marathi • Hindi • English
- ▶ Hindi Grammar Worksheets
- ▶ 3 in 1 Writing Skills
 - English (HL) • Hindi (LL) • Marathi (LL)
- ▶ 3 in 1 Grammar (Language Study) & Vocabulary
 - English (HL) • Hindi (LL) • Marathi (LL)
- ▶ SSC 54 Question Papers & Activity Sheets With Solutions
- ▶ आमोद: (सम्पूर्ण-संस्कृतम्) - SSC 11 Activity Sheets With Solutions
- ▶ हिंदी लोकवाणी (संयुक्त), संस्कृत-आनन्द: (संयुक्तम्) - SSC 12 Activity Sheets With Solutions
- ▶ IQB (Important Question Bank)
- ▶ Mathematics Challenging Questions
- ▶ Geography Map & Graph Practice Book
- ▶ A Collection of Board Questions With Solutions

PRECISE SERIES

- My English Coursebook
- मराठी कुमारभारती
- हिंदी लोकभारती
- हिंदी लोकवाणी
- आमोद: सम्पूर्ण-संस्कृतम्
- आनन्द: संयुक्त-संस्कृतम्
- इतिहास व राज्यशास्त्र
- भूगोल
- गणित (भाग - I)
- गणित (भाग - II)
- विज्ञान आणि तंत्रज्ञान (भाग - १)
- विज्ञान आणि तंत्रज्ञान (भाग - २)

OUR PRODUCT RANGE

Children Books | School Section | Junior College
Degree College | Entrance Exams | Statponery

Visit Our Website

Marketed by:

Target Publications® Pvt. Ltd.
Transforming lives through learning.

Address:

2nd floor, Aroto Industrial Premises CHS,
Above Surya Eye Hospital, 63-A, P. K. Road,
Mulund (W), Mumbai 400 080

Tel: 88799 39712 / 13 / 14 / 15

Website: www.targetpublications.org

Email: mail@targetpublications.org



Explore our range of
STATIONERY

