

Perfect भूगोल इयत्ता बारावी

पाठ्यपुस्तक व बोर्डाच्या प्रश्नपत्रिका
आराखड्यावर आधारित

सद्यस्थितीत भारतीय अर्थव्यवस्थेत तृतीयक क्षेत्रातील रोजगार उपलब्धता वाढत आहे. अर्थव्यवस्थेतील प्राथमिक व द्वितीयक व्यवसाय जसे की, मासेमारी, खाणकाम, विविध उत्पादने, इत्यादींकरता वाहतूक, व्यापार आणि सेवा हे सहाय्यभूत ठरतात. भारताच्या पश्चिम किनाऱ्यावरील ठिकाणे पर्यटन स्थळे म्हणून जगभरात प्रसिद्ध असून येथील व्यापार आणि मूलभूत सेवांमध्ये वाढ होत आहे.

मेघना जाधव

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

Published by:

LAZY BONE EDUCATION

PERFECT भूगोल

इयत्ता बारावी

ठळक वैशिष्ट्ये

- अद्ययावत पाठ्यपुस्तकावर आधारित
- संपूर्ण आशयाची मांडणी प्रश्नोत्तरांच्या स्वरूपात
- विविध प्रकारच्या प्रश्नांचा समावेश
- 'पाठाची रूपरेषा' शीर्षकांतर्गत थोडक्यात पाठाचा आढावा
- 'ज्ञानगुरू' शीर्षकांतर्गत आशयासंबंधित अधिकची रुचीपूर्ण माहिती
- 'आकलन हेतू स्पष्टीकरण' शीर्षकांतर्गत संकल्पनेची सुस्पष्टता
- उत्तरे लक्षात ठेवण्यासाठी महत्त्वाचे मुद्दे व शब्द ठळक स्वरूपात, तसेच क्लृप्त्यांचा समावेश
- 'ज्ञानाचे उपयोजन' मध्ये पाठांतर्गत प्रश्नांचा समावेश
- नकाशा, आलेख व सांख्यिकीय माहितीसंबंधित प्रश्नांच्या उत्तरांचा समावेश
- आवश्यकतेनुसार पाठांतर्गत प्रश्नांची उत्तरे Q. R. Code द्वारे उपलब्ध
- प्रत्येक पाठाच्या शेवटी स्वयंमूल्यमापनाकरता सराव चाचणी (उत्तरे Q. R. Code द्वारे उपलब्ध)
- मार्च २०२२ बोर्ड प्रश्नपत्रिका उत्तरपत्रिकेसह Q. R. Code द्वारे उपलब्ध
- मार्च २०२३ बोर्ड प्रश्नपत्रिकेचा समावेश (उत्तरपत्रिका Q. R. Code द्वारे उपलब्ध)

Printed at: **Print to Print**, 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.

महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळाने तयार केलेल्या इयत्ता १२ वी भूगोल पाठ्यपुस्तकामध्ये मानवी भूगोलातील लोकसंख्या, मानवी वस्ती, विविध आर्थिक क्रिया व प्रादेशिक विकास यांबाबत कारणमीमांसा केली आहे. तसेच भूगोल विषयाचे स्वरूप स्पष्ट केले आहे. या पाठ्यपुस्तकाचे विश्लेषण करून लेडी बोन एज्युकेशनचे **PERFECT भूगोल : इयत्ता १२ वी** हे पुस्तक प्रकाशित करताना आम्हांला आनंद होत आहे.

पाठातील मुद्दे व संकल्पना लक्षात येण्याकरता पाठाची रूपरेषा शीर्षकांतर्गत पाठाचा संक्षिप्त स्वरूपात आढावा घेण्यात आला आहे. भूगोल हा विषय दैनंदिन जीवनाशी जवळीकता साधणारा आहे आणि या अनुषंगाने विचारलेले पाठांतर्गत प्रश्न आवश्यकतेनुसार सोडवून दिले आहेत. तसेच 'आकलन हेतू स्पष्टीकरण या शीर्षकांतर्गत संकल्पना सुस्पष्ट केल्या आहेत, तर 'ज्ञानगुरू' शीर्षकांतर्गत आशयासंबंधित अधिकची रुचीपूर्ण माहिती उपलब्ध करून दिली आहे. यामुळे, विद्यार्थ्यांना विषयाची आवड निर्माण होण्यास मदत होईल. स्पर्धापरीक्षेच्या दृष्टीने मानवी भूगोलातील संकल्पना सुस्पष्ट होण्यासही मदत होईल. तसेच आपल्या दैनंदिन जीवनात सभोवतालच्या नैसर्गिक पर्यावरणाचा मानवी घटकांवर प्रभाव पडतो आणि त्यानुसार मानवनिर्मित पर्यावरणामध्ये बदल होत असतो. या बदलांचे अभ्यासपूर्ण निरीक्षण व कारणमीमांसा करण्याची क्षमता भूगोलाच्या अभ्यासामुळे विकसित होते.

याबरोबरीनेच शिक्षणाला तंत्रज्ञानाची जोड देण्याच्या दृष्टीने काही संकल्पनांविषयकची माहिती, सराव चाचणीची उत्तरे, मार्च २०२२ ची बोर्ड प्रश्नपत्रिका उत्तरपत्रिकेसह, तसेच मार्च २०२३ च्या बोर्ड प्रश्नपत्रिकेची उत्तरपत्रिका Q. R. Code द्वारे उपलब्ध करून देण्यात आली आहे. सदर पुस्तक एका दृष्टिक्षेपात जाणता यावे याकरता पुस्तकाची वैशिष्ट्ये पुढील पानावर देण्यात आली आहेत.

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

ई-मेल आयडी: support@lazybone.in

प्रकाशक

आवृत्ती: द्वितीय

Disclaimer

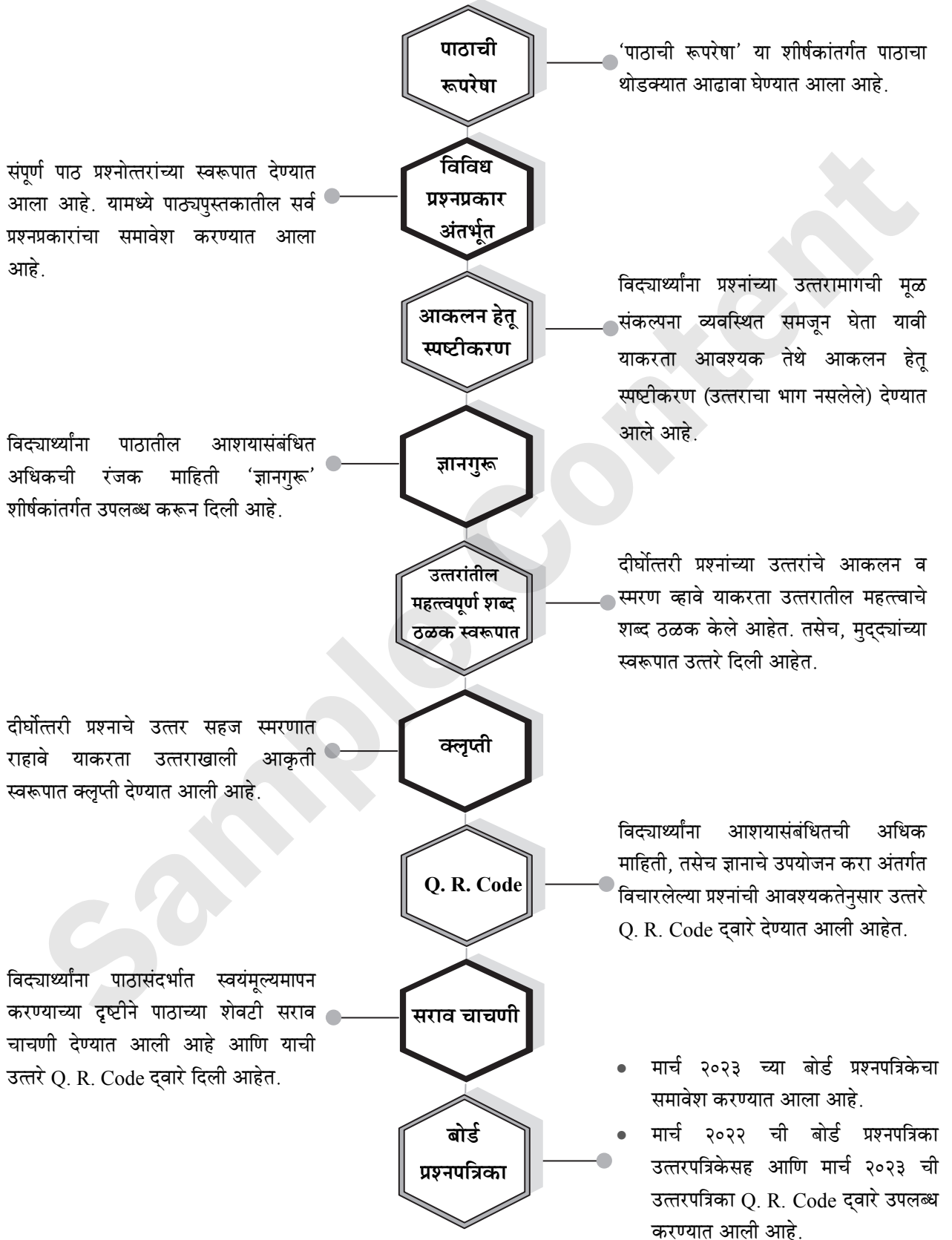
This reference book is transformative work based on textbook 'भूगोल: दुसरे पुनर्मुद्रण: २०२२' published by the Maharashtra State Bureau of Textbook Production and Curriculum Research, Pune. We the publishers are making this reference book which constitutes as fair use of textual contents which are transformed 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.

वैशिष्ट्ये



प्रश्नपत्रिका आराखडा

प्रश्न क्र.	प्रश्नाचे स्वरूप	विकल्प	गुण	विकल्पांसह गुण
	दिलेल्या सूचनेनुसार खालील उप घटक सोडवावेत.			
१.	(अ) साखळी पूर्ण करा.	१	५	५
	(ब) पुढील विधाने दिलेल्या सूचनेनुसार पूर्ण करा.	१	५	५
	(क) अचूक घटक ओळखा.	१	५	५
	(ड) चुकीचा घटक ओळखा.	१	५	५
२.	भौगोलिक कारणे लिहा.	३	(६) पैकी (४)	१२
३.	फरक स्पष्ट करा.	३	(५) पैकी (३)	९
४.	(अ) नकाशात पुढील माहिती भरा.	१	(८) पैकी (६)	६
	(ब) आलेख / नकाशावाचनावर आधारित प्रश्न	१	५	५
५.	टिपा लिहा.	४	(५) पैकी (३)	१२
६.	(अ) उताऱ्याचे वाचन करून प्रश्नांची उत्तरे लिहा.	१	४	४
	(ब) आकृती काढून नावे द्या.	२	(३) पैकी (२)	४
७.	सविस्तर उत्तरे लिहा.		(२) पैकी (१)	८
	एकूण गुण			८०

अनुक्रमणिका

घटक	घटकाचे नाव	गुण	विकल्पांसह गुण	पृष्ठ क्रमांक
१.	लोकसंख्या भाग - १	१२	१७	१
२.	लोकसंख्या भाग - २	८	११	१७
३.	मानवी वस्ती आणि भूमी उपयोग	८	११	३१
४.	प्राथमिक आर्थिक क्रिया	१२	१७	४४
५.	द्वितीयक आर्थिक क्रिया	१२	१७	६२
६.	तृतीयक आर्थिक क्रिया	१०	१४	७८
७.	प्रदेश आणि प्रादेशिक विकास	१०	१४	९४
८.	भूगोल: स्वरूप व व्याप्ती	८	११	१०८
	सरावाकरता अधिकचे प्रश्न			११८
	मार्च २०२३ बोर्ड प्रश्नपत्रिका (उत्तरपत्रिका Q. R. Code द्वारे उपलब्ध.)			१२३
	मार्च २०२२ बोर्ड प्रश्नपत्रिका उत्तरपत्रिकेसह Q. R. Code द्वारे उपलब्ध.			

- टीप:** १. पाठाखालील स्वाध्यायांतर्गत दिलेले प्रश्न * या चिन्हाने दर्शवले आहेत.
२. पाठामध्ये चौकटीत दिलेल्या आशयासंबंधित प्रश्न # या चिन्हाने दर्शवले आहेत.

पाठाची रूपरेषा

लोकसंख्या
भूगोल

- लोकसंख्येचा अभ्यास हा मानवी भूगोलाच्या एका शाखेत केला जातो. या शाखेस लोकसंख्या भूगोल असे म्हटले जाते.
- लोकसंख्येचे भूपृष्ठावरील वितरण आणि आकृतिबंधाचा अभ्यास लोकसंख्या भूगोलात केला जातो.

लोकसंख्या वितरण

- लोकसंख्येचे जागतिक वितरण असमान आहे.
- जगाची लोकसंख्या २०१९ च्या आकडेवारीनुसार सुमारे ७.७ अब्ज इतकी आहे.
- खंडनिहाय लोकसंख्या वितरणाची टक्केवारी खालीलप्रमाणे-

क्र.	खंडाचे नाव	खंडांतर्गत भूमीची टक्केवारी (%)	लोकसंख्या वितरणाची (टक्केवारी, २०१९)
i.	आशिया	२९.२०	५९.६५
ii.	आफ्रिका	२०.४०	१६.९६
iii.	उत्तर अमेरिका	१६.५०	९.६९
iv.	दक्षिण अमेरिका	१२.००	८.४०
v.	युरोप	६.८०	४.७५
vi.	ऑस्ट्रेलिया	५.९०	०.५५
vii.	अंटार्क्टिका	९.२०	स्थायिक लोकसंख्या नाही.

[स्रोत: संयुक्त राष्ट्र संघ (<https://data.un.org>)]

- जागतिक लोकसंख्या वितरणाचा आकृतिबंध:
लोकसंख्येचे खंडनिहाय वितरण हे संख्या आणि घनता या दोन्ही दृष्टीने असमान दिसत आहे.

लोकसंख्येच्या
वितरणावर परिणाम
करणारे भौगोलिक
घटक

- प्राकृतिक घटक:**
 - प्राकृतिक रचना (भूरूपे):** पठारी व पर्वतीय प्रदेशांपेक्षा किनारी व मैदानी भागांत लोकसंख्या दाट आढळते.
 - हवामान:** जेथे ऋतूप्रमाणे हवामान फारसे बदलत नाही असे प्रदेश लोकांना अधिवासासाठी आकर्षित करतात.
 - पाण्याची उपलब्धता:** मुबलक पेयजलाची उपलब्धता असलेल्या ठिकाणी मानव वस्ती स्थापन करण्यास प्राधान्य देतो.
 - मृदा:** सुपीक गाळाची मृदा, रेगूर किंवा काळी मृदा असलेले प्रदेश दाट लोकवस्तीचे आहेत.
- मानवी घटक**
 - शेती:** खत व जलसिंचन यांचा वापर केल्याने शेतीच्या उत्पादनात वाढ होते. त्यावर अधिक लोकसंख्या पोसली जाऊ शकते.
 - खाणकाम:** चांगल्या प्रतीच्या खनिजांची उपलब्धता असलेल्या क्षेत्रांमध्ये उद्योग केंद्रित होतात. खाणकाम आणि उद्योग या व्यवसायांमुळे या प्रदेशात रोजगार निर्मिती होते आणि असे प्रदेश दाट लोकसंख्येचे बनतात.
 - वाहतूक:**
 - रस्ते आणि महामार्ग सहज उपलब्ध असलेल्या क्षेत्रांमध्ये लोकसंख्या वाढते.
 - सागरी वाहतुकीमुळे किनारी प्रदेशांत लोकसंख्या एकवटलेली दिसते.
 - नागरीकरण:** उद्योगधंद्यांच्या विकासांमुळे छोटी मोठी शहरे विकसित होतात.
 - राजकीय घटक व शासकीय धोरणे:** शासनाच्या विविध धोरणांचा परिणाम लोकसंख्येचे वितरण व घनतेवर होतो.

लोकसंख्या बदलाचे घटक

१. वय, लिंग, वास्तव्याचे ठिकाण, रोजगार प्रकार, शिक्षण व आयुर्मान यांद्वारे लोकसंख्येची वर्गवारी करता येते.
२. लोकसंख्येत वाढ:
 - i. लोकसंख्येत बदल हा प्रदेशातील रहिवाशांच्या संख्येत विशिष्ट कालावधीत झालेला बदल असतो.
 - ii. हा बदल सकारात्मक किंवा नकारात्मक असा असतो.
 - iii. हा बदल संख्यात्मक किंवा टक्केवारीच्या स्वरूपात सांगता येतो.
 - iv. **लोकसंख्या बदलाचे तीन महत्त्वाचे घटक**
 - अ. जन्मदर
 - ब. मृत्यूदर
 - क. स्थलांतर
 - v. **ढोबळ जन्मदर:** एका वर्षात दर हजारी लोकसंख्येमागे जन्माला येणारी जिवंत अर्भके, याप्रमाणे सांगितला जातो.

$$\text{ढोबळ जन्मदर} = \frac{\text{एका वर्षात जन्मलेल्या जिवंत अर्भकांची संख्या}}{\text{त्या वर्षीची एकूण लोकसंख्या}} \times १०००$$
 - vi. **ढोबळ मृत्यूदर:** एका वर्षात दर हजारी लोकसंख्येमागे होणारे मृत्यू, याप्रमाणे सांगितला जातो.

$$\text{ढोबळ मृत्यूदर} = \frac{\text{एका वर्षात झालेल्या मृत्यूंची एकूण संख्या}}{\text{त्या वर्षीची एकूण लोकसंख्या}} \times १०००$$
 - vii. लोकसंख्या वाढ = सध्याची लोकसंख्या – आधीची लोकसंख्या
 - viii. लोकसंख्या वाढीचा दर = $\frac{\text{लोकसंख्या वाढ}}{\text{आधीची लोकसंख्या}} \times १००$

लोकसंख्या वाढ आणि विस्फोट

१. जन्म आणि मृत्यूदरामुळे लोकसंख्येत वाढ किंवा घट होते.
२. **लोकसंख्या संक्रमण सिद्धांत:**
 - i. लोकसंख्या वाढीचा काळानुरूप कल हा या संक्रमण सिद्धांताचा पाया आहे.
 - ii. प्रदेश कालानुरूप लोकसंख्या वाढीचे विविध टप्पे पार करत असतो. यासाठी काही वर्षांचा कालावधी लागू शकतो.
- अ. पहिला टप्पा: अतिशय स्थिर

या टप्प्यात जन्मदर व मृत्यूदर दोन्ही अधिक असतात.
- ब. दुसरा टप्पा: आरंभीच्या काळात विस्तारणारा
 १. विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या विस्तारामुळे वैद्यकीय आणि आरोग्यविषयक सेवांचा विस्तार होतो. त्यामुळे, मृत्यूदरामध्ये घट होते.
 २. पण, जन्मदर स्थिर असतो.
 ३. म्हणूनच, लोकसंख्या नियंत्रणासाठीचे प्रयत्न सुरू केले जातात.
 ४. या टप्प्यात सर्वाधिक वाढ होत असल्यामुळे याला 'लोकसंख्या विस्फोट' टप्पा असेही म्हणतात.
- क. तिसरा टप्पा: नंतरच्या काळात विस्तारणारा
 १. दुसऱ्या टप्प्यात कमी झालेला मृत्यूदर आणखीन कमी असतो.
 २. जन्मदरही कमी होऊ लागतो.
 ३. त्यामुळे, लोकसंख्या वाढीचा दर कमी होतो.
- ड. चौथा टप्पा: कमी बदल दर्शवणारा
 १. या टप्प्यात तिसऱ्या टप्प्यातील जन्मदर आणखीन कमी झालेला असतो. तरीही मृत्यूदरपेक्षा कमी असतो.
 २. परंतु जन्मदर, मृत्यूदर जवळजवळ सारखेच असतात.
 ३. त्यामुळे, लोकसंख्या वृद्धी अत्यल्प असते.
- इ. पाचवा टप्पा: ऋणात्मक वाढीचा टप्पा
 १. जन्मदर खूप कमी होऊन मृत्यूदराशी समान होतो.
 २. लोकसंख्या वाढ अत्यल्प असते किंवा लोकसंख्येत घट होऊ लागते.
 ३. अशा देशांमध्ये, बालकांची संख्या खूप कमी असते आणि वृद्धांची संख्या अधिक असते.

प्र.१.(अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून विधाने पुन्हा लिहा.

१. लोकसंख्येचा अभ्यास हा मानवी भूगोलाच्या एका शाखेत केला जातो या शाखेस _____ असे म्हणतात.
(अ) मानवी भूगोल (ब) लोकप्रियता
(क) मानवी संख्याशास्त्र (ड) लोकसंख्या भूगोल
२. जगाची लोकसंख्या २०१९ च्या आकडेवारीनुसार सुमारे _____ इतकी आहे.
(अ) ७.७ अब्ज (ब) ८.७ अब्ज
(क) ६.७ अब्ज (ड) १.३ अब्ज
३. लोकसंख्या वितरणाचा आकृतिबंध व लोकसंख्येची घनता यांमुळे एखाद्या क्षेत्रातील _____ वैशिष्ट्ये सहजपणे जाणून घेता येतात.
(अ) हवामानविषयक (ब) राजकीय
(क) लोकसंख्याशास्त्रीय (ड) पर्यावरणीय
४. सुप्तावस्थेतील ज्वालामुखीच्या उद्रेकानंतर बाली येथील _____ पर्वत प्रदेशातील लोकांना वित्त हानी व जीवित हानी या समस्यांना सामोरे जावे लागले.
(अ) अंगुग (ब) हेलेन
(क) फुकुशिमा (ड) थाई
५. लोकसंख्या संक्रमणाच्या अतिशय स्थिर टप्प्यात सद्यस्थितीतील _____ राहिलेला नाही.
(अ) फक्त एक देश (ब) कोणताही देश
(क) पाच देश (ड) चार देश
६. कांगो, बांगलादेश, युगांडा, नायजर हे देश सध्या लोकसंख्या संक्रमणाच्या _____ टप्प्यात आहेत.
(अ) पहिल्या (ब) दुसऱ्या
(क) तिसऱ्या (ड) चौथ्या
७. लोकसंख्या संक्रमणाच्या _____ टप्प्याला 'लोकसंख्या विस्फोट' टप्पा असेही म्हणतात.
(अ) पहिल्या (ब) दुसऱ्या
(क) तिसऱ्या (ड) चौथ्या
८. _____ हा देश लोकसंख्या संक्रमणाच्या तिसऱ्या टप्प्यातून जात आहे.
(अ) स्वीडन
(ब) बांगलादेश
(क) अमेरिकेची संयुक्त संस्थाने
(ड) चीन

९. अमेरिकेची संयुक्त संस्थाने हा विकसित देश लोकसंख्या संक्रमणाच्या _____ या चौथ्या टप्प्यातून जात आहे.
(अ) ऋणात्मक वाढीचा टप्पा
(ब) नंतरच्या काळात विस्तारणारा
(क) कमी बदल दर्शवणारा
(ड) अतिशय स्थिर
१०. स्वीडन, फिनलँड यांसारखे देश लोकसंख्या संक्रमणाच्या पाचव्या टप्प्यातून जात आहेत, अशा देशांत लोकसंख्या वाढ _____ असते.
(अ) अत्यल्प (ब) हळू
(क) अल्प (ड) कमी

उत्तरे:

१. लोकसंख्या भूगोल २. ७.७ अब्ज
३. लोकसंख्याशास्त्रीय ४. अंगुग
५. कोणताही देश ६. दुसऱ्या
७. दुसऱ्या ८. चीन
९. कमी बदल दर्शवणारा १०. अत्यल्प

प्र.१. (ब) साखळी पूर्ण करा.

१.

खंड	भूमीची टक्केवारी	लोकसंख्येची टक्केवारी
१. अमेरिका	i. ६%	अ. ६०%
२. आशिया	ii. २८%	ब. ५%
३. युरोप	iii. ७%	क. १८%
४. ऑस्ट्रेलिया	iv. ३०%	ड. १%

उत्तर: (१-ii-क), (२-iv-अ), (३-iii-ब), (४-i-ड)

प्र.१. (क) अचूक सहसंबंध ओळखा.

A: विधान, R: कारण

- अ. केवळ A बरोबर आहे.
- ब. केवळ R बरोबर आहे.
- क. A आणि R दोन्ही बरोबर आहेत आणि R हे A चे अचूक स्पष्टीकरण आहे.
- ड. A आणि R हे दोन्ही बरोबर आहेत; परंतु R हे A चे अचूक स्पष्टीकरण नाही.

[टीप: वरील पर्याय हे खाली दिलेल्या सर्व प्रश्नांसाठी आहेत.]

- *१. A : सुपीक मैदानी प्रदेशांत दाट लोकवस्ती आढळते.
R : सुपीक मृदा ही शेतीसाठी उपयुक्त आहे.

उत्तर: क

*२. A : प्रदेशातील लोकसंख्येत बदल होत नाही.
R : जन्मदर, मृत्यूदर आणि स्थलांतराचा प्रदेशातील लोकसंख्येवर परिणाम होतो.

उत्तर: ब

*३. A : दुसऱ्या टप्प्यात मृत्यूदरांत घट होते; पण जन्मदर स्थिर असतो.

R : दुसऱ्या टप्प्यात लोकसंख्या झपाट्याने वाढते.

उत्तर: ड

प्र.१. (ड) अचूक गट ओळखा.

- | | | |
|-------|-----------------|----------------------|
| १. अ. | १. वाहतूक | २. नागरीकरण |
| | ३. शासकीय धोरणे | ४. खाणकाम |
| ब. | १. जंगल | २. ज्वालामुखी |
| | ३. भूकंप | ४. पाण्याची उपलब्धता |
| क. | १. भूखंड मंच | २. प्लवंक |
| | ३. उल्काखंड | ४. मॅग्नेटाईट |
| ड. | १. चीन | २. जपान |
| | ३. आफ्रिका | ४. अर्जेन्टिना |

उत्तर: अ.

प्र.१. (इ) योग्य पर्याय निवडून विधाने पूर्ण करा.

- लोकसंख्येतील बदल हा याचा एक निर्देशक आहे.
(अ) राजकीय विकास (ब) आर्थिक विकास
(क) मानसिक विकास (ड) औद्योगिक विकास
- वयोरचनेच्या आधारे लोकसंख्येतील यांची टक्केवारी कळते.
(अ) लग्नाचे वय
(ब) सरासरी आयुष्यमान
(क) लोकसंख्येतील बाल, युवा आणि वृद्ध यांची टक्केवारी
(ड) स्त्री आणि पुरुष यांच्या वयांतील फरक
- मृत्यूदर यामध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावतो.
(अ) राष्ट्रविकास (ब) निर्वनीकरण
(क) लोकसंख्येतील बदल (ड) जन्मदर
- लोकसंख्या संक्रमण सिद्धान्ताच्या पहिल्या टप्प्यात –
(अ) द्वितीयक व तृतीयक व्यवसायांचे प्रमाण नगण्य असते.
(ब) द्वितीय व तृतीयक व्यवसायांचे प्रमाण जास्त असते.
(क) द्वितीय व तृतीयक व्यवसायांचे प्रमाण चांगले असते.
(ड) चतुर्थक व्यवसायांचे प्रमाण जास्त असते.

- लोकसंख्या संक्रमण सिद्धान्ताच्या पाचव्या टप्प्यात –
(अ) बालकांची संख्या खूप कमी असते आणि वृद्धांची संख्या अधिक असते.
(ब) बालकांची संख्या अधिक असते आणि वृद्धांची संख्या खूप कमी असते.
(क) बालकांची संख्या आणि वृद्धांची संख्या अधिक असते.
(ड) बालकांची संख्या व वृद्धांची संख्या खूप कमी असते.

उत्तरे:

- | | | |
|-------|-------|-------|
| १. ब. | २. क. | ३. क. |
| ४. अ. | ५. अ. | |

प्र.२. भौगोलिक कारणे लिहा.

*१. लोकसंख्या वितरण असमान आहे.

उत्तर:

- आशिया खंडाची भूमी ३०% आहे आणि त्यावरील लोकसंख्या ६०% आहे, तर ऑस्ट्रेलिया खंडाची भूमी ६०% असून त्यावरील लोकसंख्या १% सुद्धा नाही.
- लोकसंख्येचे वितरण हे विविध प्राकृतिक घटक तसेच मानवी घटक जसे की- प्राकृतिक रचना, हवामान, पाण्याची उपलब्धता, मृदा, शेती, खाणकाम, वाहतूक, नागरीकरण आणि राजकीय घटक व शासकीय धोरणे यांवर अवलंबून असते. उदाहरण- पठारी व पर्वतीय प्रदेशांपेक्षा किनारी व मैदानी प्रदेशात लोकसंख्या मोठ्या प्रमाणात केंद्रित झालेली आढळते.
- याशिवाय, प्रदेशाचे समुद्रकिनाऱ्यापासून अंतर, सुगमता, नैसर्गिक बंदर, ऊर्जा स्रोत, जलवाहतुकीस उपयुक्त नद्या, कालवे, सांस्कृतिक घटक, स्थलांतर, आर्थिक क्रिया, तंत्रज्ञान हे घटक लोकसंख्या वितरणावर परिणाम करतात. उदाहरण: किनारी प्रदेशात लोकसंख्या एकवटलेली दिसते.
- प्रतिकूल प्राकृतिक परिस्थिती आणि उपजीविकेच्या साधनांचा अभाव हे घटक काही प्रदेशांमध्ये लोकसंख्येच्या केंद्रीकरणासाठी अडसर ठरतात. उदाहरण: अॅमेझॉन नदीखोऱ्याच्या प्रदेशात लोकसंख्या विरळ आढळते.

*२. विषुववृत्तीय प्रदेशांत लोकसंख्येची घनता कमी आढळते. [मार्च २०२०]

उत्तर: या उत्तराकरता प्र. २ - १ (ii), (iii), (iv) हे मुद्दे अभ्यासा.

*३. लोकसंख्या घनता ही लोकसंख्या आणि क्षेत्रफळावर अवलंबून आहे.

उत्तर:

- जागतिक भूमी आणि लोकसंख्येचे वितरण फक्त संख्येवरून स्पष्ट होते असे नाही, तर एका विशिष्ट

क्षेत्रफळात किती लोक राहतात, याद्वारे देखील लोकसंख्येचे वितरण समजून घेता येते. याला लोकसंख्येची घनता असे म्हणतात.

ii. याचे सूत्र पुढीलप्रमाणे आहे.

$$\text{लोकसंख्येची घनता} = \frac{\text{एकूण लोकसंख्या}}{\text{एकूण क्षेत्रफळ (चौ. किमी.)}}$$

iii. लोकसंख्येच्या मानाने क्षेत्रफळ जास्त असेल, तर लोकसंख्येची घनता कमी असते. लोकांना राहण्यासाठी जास्त जमीन असते.

iv. लोकसंख्येच्या मानाने क्षेत्रफळ कमी असेल, तर लोकसंख्येची घनता जास्त असते. लोकांना राहण्यासाठी कमी जमीन असते.

v. उदाहरण: भारताचे क्षेत्रफळ ३२.९ लक्ष चौ.किमी असून भारताची लोकसंख्या १३५.३ काटी आहे, तर ब्राझीलचे क्षेत्रफळ ८५.२ लक्ष चौ. किमी असून ब्राझीलची लोकसंख्या २०.९ कोटी आहे. म्हणून, ब्राझीलपेक्षा भारताची लोकसंख्या घनता जास्त आहे.

म्हणूनच, आपण असे म्हणू शकतो, की लोकसंख्या घनता ही लोकसंख्या आणि क्षेत्रफळावर अवलंबून आहे.

*४. वाहतुकीच्या सोयींमुळे लोकवस्तीत वाढ होते.

उत्तर:

- रस्ते किंवा महामार्गांमुळे एखाद्या क्षेत्रात लोकसंख्या वाढते.
- वाहतूक आणि महामार्गांमुळे अशा प्रदेशांमध्ये जाण्या-येण्यास सुलभता असते, त्यामुळे लोकसंख्येची घनता वाढते.
- याउलट जाण्या-येण्यास कष्ट, वेळ व पैसा अधिक लागत असेल, तर अशा प्रदेशांत लोकसंख्येची घनता कमी असते.
- सागरी वाहतुकीमुळे नवनवीन भूमींचा शोध लागला आणि बंदरांचा विकास झाला.

उदा. सुवेझ कालव्याच्या बांधकामामुळे कच्च्या मालाची आणि उत्पादित वस्तुंची देवाण-घेवाण किफायतशीर ठरली.

v. म्हणूनच, किनारी प्रदेशांत लोकसंख्या एकवटलेली दिसते. उदा. भारताचे पूर्व आणि पश्चिम किनारी प्रदेश, अमेरिकेच्या संयुक्त संस्थानांचा पूर्व आणि पश्चिम किनारी प्रदेश.

#५. जन्मदर व मृत्यूदरास ढोबळ दर म्हणतात.

उत्तर:

- सामान्यतः जन्म व मृत्यूदरास ढोबळ दर म्हणतात, याचे कारण म्हणजे हे दर सांगताना वयोरचना विचारात घेतलेली नसते.
- यात लोकसंख्येतील कोणता वयोगट प्रजननशील आहे हे विचारात घेतले जात नाही.

iii. तसेच प्रत्यक्ष जन्म आणि मृत्यूदर सांगताना देशाच्या लोकसंख्येतील वयोरचना विचारात घेतली जाते.

iv. जन्मदर आणि मृत्यूदर एकाच वेळी सर्व वयोगटांमध्ये समान नसतो.

*६. जन्मदर कमी असूनसुद्धा लोकसंख्या वाढू शकते.

उत्तर:

- जेव्हा जन्मदर मृत्यूदरापेक्षा जास्त असतो तेव्हा लोकसंख्या वाढीचा दर सकारात्मक असतो.
- जन्मदर कमी असून सुद्धा, मृत्यूदर खूप कमी असल्याने लोकसंख्या वाढू शकते.
- कारण उच्चतम वैद्यकीय सुविधा आणि सार्वजनिक स्वच्छता असते.
- सरकारी धोरणांमुळे कायमचे वास्तव्य करण्यासाठी स्थायिक होणे देखील विशिष्ट प्रदेशातील लोकसंख्या वाढवू शकते.

७. सर्वसाधारणतः प्रत्येक देश लोकसंख्या वाढीचे विविध टप्पे अनुभवत असतो.

उत्तर:

- प्रत्येक देशात दीर्घकाळ लोकसंख्या वाढ किंवा घट याचा दर कधीही समान राहत नाही.
- आर्थिक विकासाबरोबरच जन्मदर आणि मृत्यूदरातही फरक होताना दिसतो.
- त्यामुळे, लोकसंख्या वाढीचा दरही बदलतो.
- लोकसंख्या वाढीचा काळानुरूप कल हा लोकसंख्या संक्रमण सिद्धान्ताचा पाया आहे. या सिद्धान्तानुसार प्रदेश कालानुरूप लोकसंख्या वाढीचे विविध टप्पे पार करत असतो.
- यासाठी काही वर्षांचा कालावधी लागू शकतो.

*८. भारत लोकसंख्या संक्रमणाच्या तिसऱ्या टप्प्यातून जात आहे.

उत्तर: भारतात लोकसंख्या संक्रमणाच्या तिसऱ्या टप्प्याची वैशिष्ट्ये दिसून येतात. ही वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे आहेत.

- भारतात जन्मदर आणि मृत्यूदर कमी होत आहे.
- त्यामुळे, लोकसंख्या वाढीचा दर कमी होत आहे; पण तरीही जन्मदर हा मृत्यूदरापेक्षा अधिकच आहे.
- देशाच्या प्रगतीचा वेग वाढत असल्याने देशातील लोकांचे उत्पन्न उदरनिर्वाहासाठी लागणाऱ्या उत्पन्नापेक्षा जास्त आहे.
- देशातील लोकांचे राहणीमान उंचावत आहे आणि गरिबी कमी होत आहे.
- लोकसंख्येची शैक्षणिक पातळी उंचावत आहे आणि तंत्रज्ञानाचा उपयोग वाढलेला दिसत आहे.

- vi. द्वितीयक आणि तृतीयक व्यवसायांचा विस्तार होत आहे.
 - vii. कुटुंब नियोजनाचे महत्त्व लोकांना समजत आहे आणि कुटुंबाचा आकार लहान होत आहे.
 - viii. जे देश विकसनशील टप्प्यातून विकसित टप्प्याकडे जात आहेत, असे देश या टप्प्यात येतात.
- म्हणूनच, आपण असे म्हणू शकतो, की भारत लोकसंख्या संक्रमणाच्या तिसऱ्या टप्प्यातून जात आहे.

*९. लोकसंख्या संक्रमणाच्या तिसऱ्या टप्प्यात द्वितीयक व तृतीयक व्यवसायांची वाढ होते.

उत्तर: या उत्तराकरता प्र. ४-८ चे उत्तर अभ्यासा.

प्र.३. फरक स्पष्ट करा.

१. ढोबळ जन्मदर आणि ढोबळ मृत्यूदर

उत्तर:

	ढोबळ जन्मदर	ढोबळ मृत्यूदर
i.	ढोबळ जन्मदर म्हणजे एका वर्षात दर हजारी लोकसंख्येमागे जन्माला येणारी जिवंत अर्भके.	ढोबळ मृत्यूदर म्हणजे एका वर्षात दर हजारी लोकसंख्येमागे होणारे मृत्यू.
ii.	जर ढोबळ जन्मदर ढोबळ मृत्यूदराच्या तुलनेत जास्त असेल, तर लोकसंख्येत वाढ होते.	जर ढोबळ मृत्यूदर ढोबळ जन्मदराच्या तुलनेत जास्त असेल, तर लोकसंख्येत घट होते.
iii.	साक्षरता आणि शासकीय धोरणांनी जन्मदर कमी केला जाऊ शकतो.	उच्चतम वैद्यकीय सुविधांमुळे मृत्यूदर कमी केला जाऊ शकतो.

#२. लोकसंख्येचे घटक आणि लोकसंख्येची रचना

उत्तर:

	लोकसंख्येचे घटक	लोकसंख्येची रचना
i.	लोकसंख्येचे सर्व गुणधर्म, जे मोजता येतात त्यांना लोकसंख्येचे घटक म्हणतात.	लोकसंख्येच्या घटकांमुळे प्रदेशातील लोकसंख्येच्या रचनेचे सर्वसामान्य स्वरूप लक्षात येते.
ii.	ग्रामीण-नागरी निवास, वय, वैवाहिक स्थिती, लिंग-गुणोत्तर इत्यादी घटकांच्या आधारे लोकसंख्येची वर्गवारी करता येते. यामुळे, प्रदेशातील लोकसंख्येची वैशिष्ट्ये सुस्पष्ट होतात.	लोकसंख्येच्या रचनेमुळे आपल्याला अवलंबित्वाचे गुणोत्तर समजते. याचा परिणाम देशाच्या अर्थव्यवस्थेवर कसा होईल हे लक्षात घेता येते किंवा याबद्दल निष्कर्ष काढता येतो.

प्र.४. टिपा लिहा.

*१. भूरचनेचा लोकसंख्येच्या वितरणावर प्रभाव

उत्तर:

- i. मैदानी प्रदेशांत तसेच मंद उताराच्या प्रदेशांत लोकसंख्येचे वितरण दाट आढळून येते.
- ii. मैदानी प्रदेशात शेती व्यवसाय सहजपणे केला जाऊ शकतो.
- iii. औद्योगिकरण, वाहतूक मार्ग यांचाही विकास अशा भागांत सहज होऊ शकतो.
- iv. डोंगराळ किंवा पर्वतीय प्रदेशांत त्या मानाने लोकसंख्या विरळ आढळते.
- v. मात्र, पर्वतीय प्रदेशांत जेथे पाण्याची व उदरनिर्वाहाची सोय होते तेथे लोकसंख्या केंद्रित झालेली आढळते. उदा. डेहराडून, लेह इत्यादी.
- vi. यातून असा निष्कर्ष काढता येतो, की पठारी व पर्वतीय प्रदेशांपेक्षा किनारी व मैदानी भागांत दाट लोकसंख्या आढळते.

२. शेतीचा लोकसंख्येच्या वितरणावर प्रभाव

उत्तर:

- i. जगातील लोकसंख्येच्या वितरणावर परिणाम करणारा शेती हा प्रमुख मानवी घटक आहे.
- ii. खत व जलसिंचन यांचा वापर केल्याने शेतीच्या उत्पादनात वाढ होते. त्यावर अधिक लोकसंख्या पोसली जाऊ शकते.
- iii. शेतीचे प्रकार, पीक पद्धत, लागवडीची पद्धत आणि वैशिष्ट्यपूर्ण पीक पद्धत या शेतीतील वैशिष्ट्यांमुळे लोकसंख्या वितरणावर परिणाम होत असतो.
- iv. उदा. भारतात उत्तरेकडील मैदानी प्रदेश तसेच पूर्व आणि पश्चिम किनारी प्रदेश तांदूळ उत्पादनाच्या दृष्टीने उपयुक्त असल्याने तिथे लोकसंख्या एकवटलेली दिसते.

३. खाणकाम या घटकाचा लोकसंख्या वितरणावर होणारा परिणाम

उत्तर:

- i. चांगल्या प्रतीच्या खनिजांची उपलब्धता असलेल्या क्षेत्रामध्ये उद्योग केंद्रित होतात.
- ii. खाणकाम आणि उद्योग या व्यवसायांमुळे या प्रदेशामध्ये रोजगार निर्मिती होते.
- iii. अशा उद्योगांकरता लागणाऱ्या कुशल-अकुशल कामगारांच्या वस्त्या अशा परिसरात वाढतात व असे प्रदेश दाट लोकसंख्येचे बनतात. उदा. झांबियातील कटंगा तांबे खनिज पट्टा, तसेच भारतातील छोटा नागपूर पठारी प्रदेश, याशिवाय पश्चिम युरोप, चीनमधील मांच्युरिया प्रांत, अमेरिकेच्या संयुक्त संस्थानातील अपॅलेशियन पर्वतीय प्रदेशातील लोह व दगडी कोळशाचा प्रदेश, इत्यादी.

iv. सोने, खनिज तेल व वायू इत्यादी मौल्यवान व दुर्मिळ खनिजांच्या प्रदेशात विषम नैसर्गिक परिस्थिती असताना देखील अशा प्रदेशांत खनिजांचे उत्पादन घेतले जाते अशा भागात लोकवस्ती दाट आढळते. उदा. ऑस्ट्रेलियातील वाळवंटी प्रदेशातील सोन्याच्या खाणीचा प्रदेश, नैऋत्य आशियातील वाळवंटात असलेले खनिज तेल उत्पादक देश.

४. राजकीय घटक व शासकीय धोरणांचा लोकसंख्या वितरणावर होणारा परिणाम

उत्तर:

- इतर सर्व घटकांशिवाय, शासनाच्या विविध धोरणांचा परिणाम लोकसंख्येचे वितरण व घनतेवर होतो.
- शासनाच्या धोरणामुळे एखाद्या प्रदेशात लोकसंख्येचे केंद्रीकरण किंवा विकेंद्रीकरण होऊ शकते. उदाहरण- सैबेरिया या अतिविषम हवामानाच्या प्रदेशांत स्थलांतरित होणाऱ्या नागरिकांना शासनाने विशेष भत्ते व इतर जीवनावश्यक सेवा देऊ केल्याने या भागात आता लोकसंख्येचे स्थलांतर होताना दिसते.
- जपानच्या लोकसंख्येपैकी एक तृतीयांश लोक त्या देशातील टोकिओ शहरात राहतात. त्यामुळे तेथील सरकार लोकांना टोकिओ सोडण्यासाठी प्रोत्साहन स्वरूप पैसे देऊ करत आहे.

आकलन, हेतू, स्पष्टीकरण

लोकसंख्येची रचना आणि घनता यांवर परिणाम करणारे काही महत्त्वपूर्ण राजकीय घटक पुढीलप्रमाणे:

- भारताची फाळणी
- दुसरे महायुद्ध
- म्यानमारमधून बांगलादेशात होणारे रोहिंग्याचे स्थलांतर

५. लोकसंख्या वाढ किंवा लोकसंख्या बदल

उत्तर:

- लोकसंख्येतील बदल हा प्रदेशातील रहिवाशांच्या संख्येत विशिष्ट कालावधीत झालेला बदल असतो.
- हा बदल सकारात्मक (वाढ) किंवा नकारात्मक (घट) असा असतो.
- हा बदल संख्यात्मक किंवा टक्केवारीच्या स्वरूपात सांगता येतो.
- लोकसंख्येतील बदल हा आर्थिक विकासाचा एक निर्देशक आहे.
- सामाजिक उत्थान म्हणूनही लोकसंख्येच्या बदलाकडे पाहिले जाते. उदा. लोकसंख्या कमी असेल, तर गरिबी कमी करणे शक्य आहे.

- जन्म, मृत्यू आणि स्थलांतर हे लोकसंख्या बदलातील तीन महत्त्वाचे घटक आहेत.
- लोकसंख्या बदलाचे मापन करण्यासाठी काही सूत्रे वापरली जातात.

$$\text{अ. ढोबळ जन्मदर} = \frac{\text{एका वर्षात जन्मलेल्या जिवंत अर्भकांची संख्या}}{\text{त्या वर्षीची एकूण लोकसंख्या}} \times 1000$$

$$\text{ब. ढोबळ मृत्यूदर} = \frac{\text{एका वर्षात झालेल्या मृत्यूंची एकूण संख्या}}{\text{त्या वर्षीची एकूण लोकसंख्या}} \times 1000$$

क. लोकसंख्या वाढ = सध्याची लोकसंख्या – आधीची लोकसंख्या

$$\text{ड. लोकसंख्यावाढीचा दर} = \frac{\text{लोकसंख्या वाढ}}{\text{आधीची लोकसंख्या}} \times 100$$

*६. जन्मदर आणि मृत्यूदरातील सहसंबंध

उत्तर:

- जन्मदर आणि मृत्यूदरामुळे लोकसंख्येत वाढ किंवा घट होते.
- जेव्हा जन्मदर आणि मृत्यूदर दोन्हीही जास्त असतो, तेव्हा लोकसंख्या वाढ स्थिर असते किंवा हळूहळू वाढू शकते.
- वैद्यकीय आणि आरोग्यविषयक सुविधांचा विस्तार झाल्यामुळे मृत्यूदरात घट होते; परंतु जन्मदर स्थिर असतो. अशा परिस्थितीत, लोकसंख्या झपाट्याने वाढते.
- जेव्हा जन्मदर जास्त असतो आणि मृत्यूदर कमी असतो, तेव्हा लोकसंख्येत हळूहळू वाढ होते.
- जेव्हा जन्मदर हा मृत्यूदरापेक्षा कमी असतो तेव्हा लोकसंख्या वाढ स्थिर असते.
- जेव्हा जन्मदर आणि मृत्यूदर दोन्हीही कमी असतात, तेव्हा लोकसंख्येत घट होते.

७. लोकसंख्या संक्रमणाचा 'लोकसंख्या विस्फोट' टप्पा

उत्तर:

- या टप्प्यात विज्ञान व तंत्रज्ञानाचा विकास, वैद्यकीय आणि आरोग्यविषयक सेवांचा विस्तार होतो.
- रोगराईवर मात करण्यासाठी आणि रोगांना नियंत्रित करण्यासाठी प्रयत्न सुरू केले जातात. त्यामुळे, मृत्यूदरामध्ये घट होते.
- पण जन्मदर स्थिर असतो, त्यामुळे लोकसंख्या झपाट्याने वाढत जाते.
- शेती व उद्योगातील उत्पादन वाढल्याने वाहतूक व्यवस्थेत वाढ होते.
- लोकसंख्या नियंत्रणासाठीचे प्रयत्न सुरू केले जातात.
- अधिक लोकसंख्या असणारे विकसनशील देश सध्या या टप्प्यातून जात आहेत.

vii. लोकसंख्या संक्रमणाच्या या टप्प्यात लोकसंख्येमध्ये सर्वाधिक वाढ होत असल्यामुळे याला 'लोकसंख्या विस्फोट' टप्पा असेही म्हणतात.

उदा. कांगी, बांगलादेश, युगांडा, नायजर इत्यादी. हे देश सध्या या टप्प्यात आहेत.

[टीप:

लोकसंख्या विस्फोटाचा व्हिडिओ पाहण्यासाठी दिलेला Q. R. Code *Quill - The Padhai* स्कॅन करा.]



*८. लोकसंख्या संक्रमण सिद्धान्ताचा तिसरा टप्पा

उत्तर:

- लोकसंख्या संक्रमणाच्या तिसऱ्या टप्प्यात जन्मदर आणि मृत्युदर यांत घट होते.
- त्यामुळे, लोकसंख्या वाढीचा दर कमी होतो; तरीही जन्मदर हा मृत्युदरापेक्षा अधिकच असतो.
- देशाच्या प्रगतीचा वेग वाढत असल्याने देशातील लोकांचे उत्पन्न उदरनिर्वाहासाठी लागणाऱ्या उत्पन्नापेक्षा जास्त असते.
- त्यांचे राहणीमान उंचावलेले असते आणि गरिबी कमी होत असते.
- लोकसंख्येची शैक्षणिक पातळी उंचावते आणि तंत्रज्ञानाचा उपयोग वाढलेला दिसतो.
- द्वितीयक आणि तृतीयक व्यवसायांचा विस्तार होतो.
- कुटुंब नियोजनाचे महत्त्व लोकांना समजते आणि कुटुंबाचा आकार लहान होतो.
- विकसनशील टप्प्यातून विकसित टप्प्याकडे जाणारे देश या टप्प्यात येतात.

प्र.५. खालील उतारा वाचून प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

ब्राझील हा दक्षिण अमेरिका खंडातील सर्वाधिक लोकसंख्या असलेला देश आहे. २०१० च्या जनगणनेनुसार सुमारे १९ कोटी लोकसंख्या असलेला हा देश असून जागतिक लोकसंख्येच्या बाबतीत त्याचा पाचवा क्रमांक लागतो. क्षेत्रफळानुसार देखील ब्राझीलचा जगात पाचवा क्रमांक लागतो. ब्राझील देशाने जगभरातील एकूण भूमीपैकी ५.६% भूमी व्यापली असून त्यावर जगाच्या एकूण लोकसंख्येपैकी २.७८% लोकसंख्या आहे. म्हणूनच, लोकसंख्येची घनता २३ व्यक्ती प्रति चौ. किमी आहे. ब्राझीलमध्ये लोकसंख्येचे वितरण अतिशय असमान आहे. बहुतेक ब्राझीलवासीय पूर्व किनारपट्टीच्या ३०० किमी क्षेत्रात एकवटले आहेत. याला किनारपट्टीचा सखल प्रदेश असेही म्हणतात. या भागात शेती आणि उद्योगांची झपाट्याने वाढ झालेली दिसते.

परिणामी, येथे लोकसंख्येची घनता मोठ्या प्रमाणावर आढळून येते. याउलट, अॅमेझॉन नदी खोऱ्याच्या प्रदेशात म्हणजेच अंतर्गत भागात लोकसंख्या खूपच विरळ आढळते. प्रतिकूल हवामान, अतिवृष्टी, दुर्गमता आणि घनदाट अरण्ये यांमुळे येथे मानवी वस्तीच्या विकासासाठी अडथळे येतात. म्हणूनच, अॅमेझॉन नदी खोऱ्याच्या काही भागांतच मानवी वस्ती आढळते. ब्राझीलच्या मध्य आणि पश्चिम भागामध्ये कमी लोकसंख्या आढळते. ब्राझीलच्या उच्चभूमीच्या भागात लोकसंख्येची घनता मध्यम आहे.

१. दक्षिण अमेरिका खंडातील सर्वाधिक लोकसंख्या असलेल्या देशाचे नाव सांगा.

उत्तर: ब्राझील हा दक्षिण अमेरिका खंडातील सर्वाधिक लोकसंख्या असलेला देश आहे.

२. जगातील एकूण भूमीपैकी किती टक्के भूमी ब्राझीलने व्यापली आहे?

उत्तर: ब्राझीलने जगातील एकूण भूमीपैकी ५.६% भूमी व्यापली आहे.

३. मध्य ब्राझीलमध्ये लोकसंख्या कशी आढळते?

उत्तर: मध्य ब्राझीलमध्ये कमी लोकसंख्या आढळते.

४. ब्राझीलच्या लोकसंख्येची घनता किती आहे?

उत्तर: ब्राझीलच्या लोकसंख्येची घनता २३ व्यक्ती प्रति चौ. किमी आहे.

५. अॅमेझॉन नदी खोऱ्याच्या प्रदेशात लोकसंख्या खूप विरळ का आढळते?

उत्तर: प्रतिकूल हवामान, अतिवृष्टी, दुर्गमता आणि घनदाट अरण्ये यामुळे, अॅमेझॉन नदी खोऱ्याच्या प्रदेशात मानवी वस्तीच्या विकासासाठी अडथळे येतात, म्हणूनच येथे लोकसंख्या खूपच विरळ आढळते.

प्र.६. सविस्तर उत्तरे लिहा.

१. भूगोलात कोणत्या मानवी घटकांचा अभ्यास केला जातो?

उत्तर:

- मानव व पर्यावरण यांच्यातील आंतरक्रियांचा अभ्यास भूगोलात केला जातो.
- लोकसंख्येचे भूपृष्ठावरील वितरण आणि आकृतिबंधाचा अभ्यास लोकसंख्या भूगोलात केला जातो.
- लोकसंख्येच्या गुणात्मक व संख्यात्मक रचनांचा अभ्यासदेखील या विषयात होत असतो.
- लोकसंख्येचा अर्थव्यवस्थेवर होणारा परिणाम आणि प्रदेशाचा विकास हा देखील भूगोलाच्या अभ्यासाचा एक भाग आहे.
- भूगोलामध्ये मानवाचा संसाधन म्हणून अभ्यास केला जातो.

***२. लोकसंख्येच्या वितरणावर परिणाम करणारे प्राकृतिक घटक कोणते?**

उत्तर:

i. प्राकृतिक रचना:

- मैदानी प्रदेशात तसेच मंद उताराच्या प्रदेशांत लोकसंख्येचे वितरण दाट आढळून येते.
- मैदानी प्रदेशात शेती व्यवसाय सहजपणे केला जाऊ शकतो.
- अशा भागांत औद्योगिककरण, वाहतूक मार्ग यांचाही विकास सहज होऊ शकतो.
- डोंगराळ किंवा पर्वतीय प्रदेशांत त्या मानाने लोकसंख्या विरळ आढळते.
- मात्र, पर्वतीय प्रदेशात जेथे पाण्याची व उदरनिर्वाहाची सोय होते तेथे लोकसंख्या केंद्रित झालेली आढळते. उदा. डेहराडून, लेह इत्यादी.
- यातून असा निष्कर्ष काढता येतो, की पठारी व पर्वतीय प्रदेशांपेक्षा किनारी व मैदानी भागांत लोकसंख्या दाट आढळते.

ii. हवामान:

- प्रतिकूल हवामान असलेले प्रदेश, जसे अति उष्ण व अति शीत, वाळवंटी प्रदेश तसेच अति पर्जन्याचे प्रदेश हे मानवी वस्तीस अनुकूल नसतात. तेथे लोकसंख्या कमी असते.
- त्या तुलनेत जेथे ऋतूप्रमाणे हवामान फारसे बदलत नाही असे प्रदेश लोकांना अधिवासासाठी आकर्षित करतात. उदा. भूमध्य सामुद्रिक प्रदेश
- अतिशीत हवामानाच्या प्रदेशातील एस्किमो व लॅप्स जमातींच्या लोकांनी तेथील हवामानाशी जुळवून घेतले आहे.
- विषुववृत्तान्तजिक असलेल्या अँमेझॉन आणि कांगोच्या सखल प्रदेशात प्रतिकूल हवामानामुळे लोकसंख्या खूपच विरळ आढळते.

iii. पाण्याची उपलब्धता:

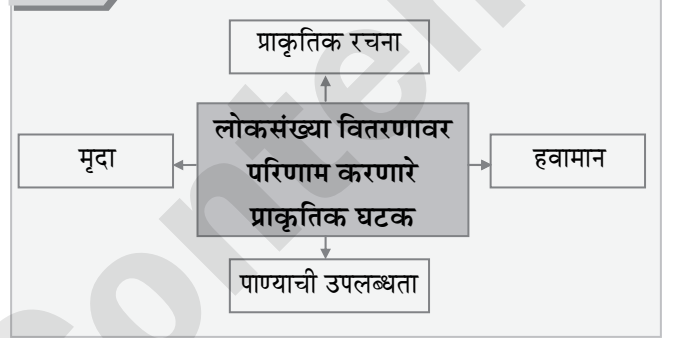
- पाणी हा सर्व सजीवांसह मानवासाठीही महत्त्वाचा घटक आहे.
- म्हणूनच मानव मुबलक पेयजलाची उपलब्धता असलेल्या ठिकाणी वस्ती स्थापन करण्याला प्राधान्य देतो.
- नद्यांची खोरी, किनारी प्रदेश व मैदानी प्रदेश हे भाग दाट लोकसंख्येने व्यापलेले असतात. उदा. नाईल नदीचे खोरे, भारतीय किनारी प्रदेश, इत्यादी.
- वाळवंटातील मरूद्व्याने देखील लोकसंख्येने व्यापलेली आढळतात. उदा. भारतातील थर वाळवंटातील फलोदी आणि सौदी अरेबियातील अल् अहसा, इत्यादी.

iv. मृदा:

- शेती व त्या संबंधित कामांसाठी सुपीक जमीन महत्त्वाची असते.

- म्हणून, सुपीक गाळाची मृदा असलेल्या प्रदेशांत शेती व्यवसाय मोठ्या प्रमाणावर केला जातो. उदा. मिसिसिपी, गंगा, इरावती, यांगत्से या नद्यांची पूर मैदाने.
- त्याचप्रमाणे रेगूर किंवा काळी मृदा असलेल्या प्रदेशातही दाट लोकवस्ती आढळते.
- ज्वालामुखीय मृदादेखील सुपीक असते. अशा मृदेच्या आच्छादनामुळे ज्वालामुखीय पर्वतांच्या उतारांवर किंवा पायथ्याशीदेखील लोकसंख्या अधिक आढळते. उदा. जावा, जपान, सिसिली आणि मध्य अमेरिकेतील ज्वालामुखी पर्वतांचे उतार व पायथ्याजवळ लोकसंख्या अधिक आढळते.

क्लृप्ती



३. मैदानी भागांत लोकसंख्येची घनता जास्त प्रमाणात का आढळते? [मार्च २०२०]

उत्तर: या उत्तराकरता प्र. ४ - १ आणि २ चे उत्तर अभ्यासा.

४. जगातील लोकसंख्येच्या वितरणाची घनता स्पष्ट करा. [मार्च २०२०]

उत्तर: या उत्तराकरता प्र. २ - १, ४ आणि प्र. ६ - २, ५ चे उत्तर अभ्यासा.

५. शहरी भागांत लोकसंख्येची घनता जास्त का असते?

उत्तर:

- उद्योगधंद्यांच्या विकासांमुळे छोटी मोठी शहरे विकसित (नागरीकरण) होतात.
- वाढत्या लोकसंख्येच्या गरजा भागवण्यासाठी वाहतूक, व्यापार व इतर सेवा देणाऱ्या तृतीयक व्यवसायांमध्ये वाढ होते.
- नगरांमध्ये रोजगाराच्या संधी, चांगली वाहतूक व्यवस्था, शिक्षण व आरोग्याच्या दर्जेदार सोयी उपलब्ध होतात.
- यामुळे, जगातील अनेक प्रदेशांत नागरी वस्त्यांचे सलग पट्टे आढळतात. उदा. बृहन्मुंबई

***६. लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या आणि पाचव्या टप्प्यात लोकसंख्या वाढ जवळजवळ होत नाही. या दोन्ही टप्प्यांतील फरक सांगा.**

उत्तर: लोकसंख्या संक्रमणातील पहिल्या आणि पाचव्या टप्प्यातील फरक पुढीलप्रमाणे आहेत-



i. जन्मदर आणि मृत्युदर:

अ. पहिल्या टप्प्यामध्ये जन्म व मृत्युदर दोन्ही अधिक असल्यामुळे लोकसंख्या वाढ स्थिर असते; तर पाचव्या टप्प्यामध्ये जन्मदर खूप कमी होऊन मृत्युदराशी समान होतो. त्यामुळे लोकसंख्या वाढ अत्यल्प असते किंवा काही देशांमध्ये लोकसंख्येत घट होऊ लागते.

ब. पहिल्या टप्प्यामध्ये जास्त मुले असणे चांगले अशी धारणा असते. त्यामुळे, या टप्प्यात, प्रजनन दर अधिक असल्याने जन्मदर अधिक असतो; तर पाचव्या टप्प्यात बालकांची संख्या खूप कमी असते आणि वृद्धांची संख्या अधिक असते.

ii. **शैक्षणिक सुविधा:** लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या टप्प्यात शैक्षणिक संधी मर्यादित असतात; तर पाचव्या टप्प्यात शैक्षणिक सेवा उच्च दर्जाच्या असतात.

iii. **वैद्यकीय सुविधा:** पहिल्या टप्प्यामध्ये विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा विकास कमी झालेला असतो म्हणून स्वच्छतेचा अभाव, वैद्यकीय सुविधांचा अभाव, संसर्गजन्य रोगांचा जास्त प्रादुर्भाव, तसेच कुपोषण यांमुळे मृत्युदरही जास्त असतो, तर पाचव्या टप्प्यामध्ये वैद्यकीय सेवा उच्च दर्जाच्या असतात. त्याचप्रमाणे आरोग्य, पर्यावरण व आनंददायी जीवनाबाबत आग्रह असतो.

iv. आर्थिक स्थिती:

अ. पहिल्या टप्प्यात देशाची आर्थिक स्थिती विकसित नसते, तर पाचव्या टप्प्यात राहणीमान उंचावलेले असते, देशाची व नागरिकांची आर्थिक स्थिती उत्तम असते.

ब. लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या टप्प्यात लोक शेती किंवा तत्सम प्राथमिक व्यवसायांवर अवलंबून असतात आणि तुलनेने द्वितीयक व तृतीयक व्यवसायांचे प्रमाण नगण्य असते. तथापि, पाचव्या टप्प्यात तृतीयक व्यवसायाचे प्रमाण सर्वाधिक असते.

v. **निष्कर्ष:** वरील मुद्द्यांवरून आपण असा निष्कर्ष काढू शकतो की, वैद्यकीय आणि शैक्षणिक सेवांचा अभाव, त्याचप्रमाणे अविकसित अर्थव्यवस्था यांमुळे पहिल्या टप्प्यामध्ये जन्मदर आणि मृत्युदर अधिक असतो आणि लोकसंख्या वाढ स्थिर असते; तर उच्च दर्जाच्या वैद्यकीय आणि शैक्षणिक सेवा, विकसित अर्थव्यवस्था यांमुळे जन्मदर कमी होऊन मृत्युदराशी समान होतो. त्यामुळे लोकसंख्या वाढ अत्यल्प असते.

म्हणूनच, आपण असे म्हणू शकतो, की लोकसंख्या संक्रमणाच्या पहिल्या आणि पाचव्या टप्प्यात लोकसंख्या वाढ जवळजवळ शून्य असते.

क्लृप्ती

लोकसंख्या संक्रमणाचा		
	पहिला टप्पा	पाचवा टप्पा
i.	जन्मदर, मृत्युदर अधिक	जन्मदर खूप कमी, मृत्युदराशी समान
ii.	लोकसंख्या वाढ स्थिर	लोकसंख्या वाढ अत्यल्प
iii.	शैक्षणिक संधी मर्यादित	शैक्षणिक सेवा उच्च दर्जाच्या
iv.	वैद्यकीय सेवांचा अभाव	वैद्यकीय सेवा उच्च दर्जाच्या
v.	आर्थिक स्थिती विकसित नसते	आर्थिक स्थिती उत्तम
vi.	द्वितीयक व तृतीयक व्यवसायांचे प्रमाण नगण्य	तृतीयक व्यवसायाचे प्रमाण सर्वाधिक

***७. चौथ्या व पाचव्या टप्प्यांतील देशांच्या समस्या कोणत्या असू शकतील?**

उत्तर:

- चौथ्या व पाचव्या टप्प्यांतील लोकसंख्या संक्रमण हे विकसित देशांमध्ये दिसून येते.
- राहणीमान उंचावले असल्याने जीवन जगण्याचा खर्च वाढतो.
- क्रियाशील लोकसंख्येच्या टक्केवारीत घट होते.
- या देशांचा कार्यशील लोकसंख्यापेक्षा अवलंबित लोकसंख्या जास्त असते.
- या देशांमध्ये स्वस्त कामगारांची कमतरता उद्भवते.

८. अमेरिकेची संयुक्त संस्थाने हा देश सध्या जात असलेल्या लोकसंख्या संक्रमणाच्या टप्प्याचे वर्णन करा.

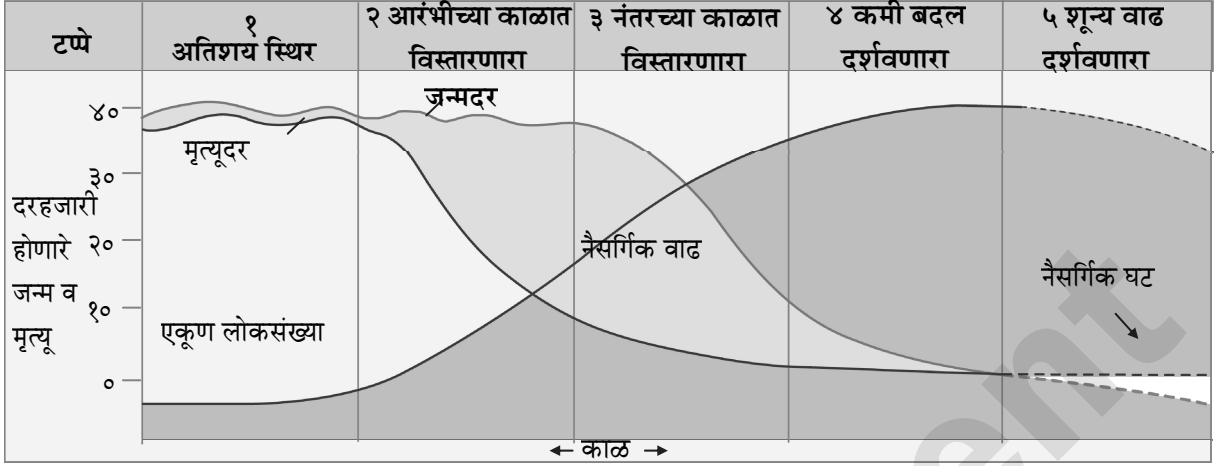
उत्तर:

- अमेरिकेची संयुक्त संस्थाने हा विकसित देश लोकसंख्या संक्रमणाच्या 'कमी बदल दर्शवणारा' या चौथ्या टप्प्यातून जात आहे.
- या टप्प्यातील जन्मदर कमी झालेला असतो.
- राहणीमान उंचावलेले असते.
- देशाची आर्थिक स्थिती आणि नागरिकांचीही आर्थिक स्थिती अधिक सुधारलेली असते.
- द्वितीयक आणि तृतीयक व्यवसायांचा वाटा प्राथमिक व्यवसायापेक्षा खूप अधिक असतो.
- उच्चतम वैद्यकीय सुविधा उपलब्ध असल्याने मृत्युदरही खूप कमी झालेला असतो.
- आरोग्याबद्दल लोक जागरूक झालेले असल्याने पटकी, प्लेग सारख्या साथीच्या रोगांचा नायनाट झालेला असतो.
- जन्मदर मृत्युदरापेक्षा कमी झालेला नसतो; पण जवळजवळ सारखाच असतो. म्हणूनच, लोकसंख्या वृद्धी अत्यल्प असते.

प्र.७. आकृत्या काढून नावे द्या.

*१. लोकसंख्या संक्रमण सिद्धान्ताची आकृती काढा व योग्य नावे द्या.

उत्तर:

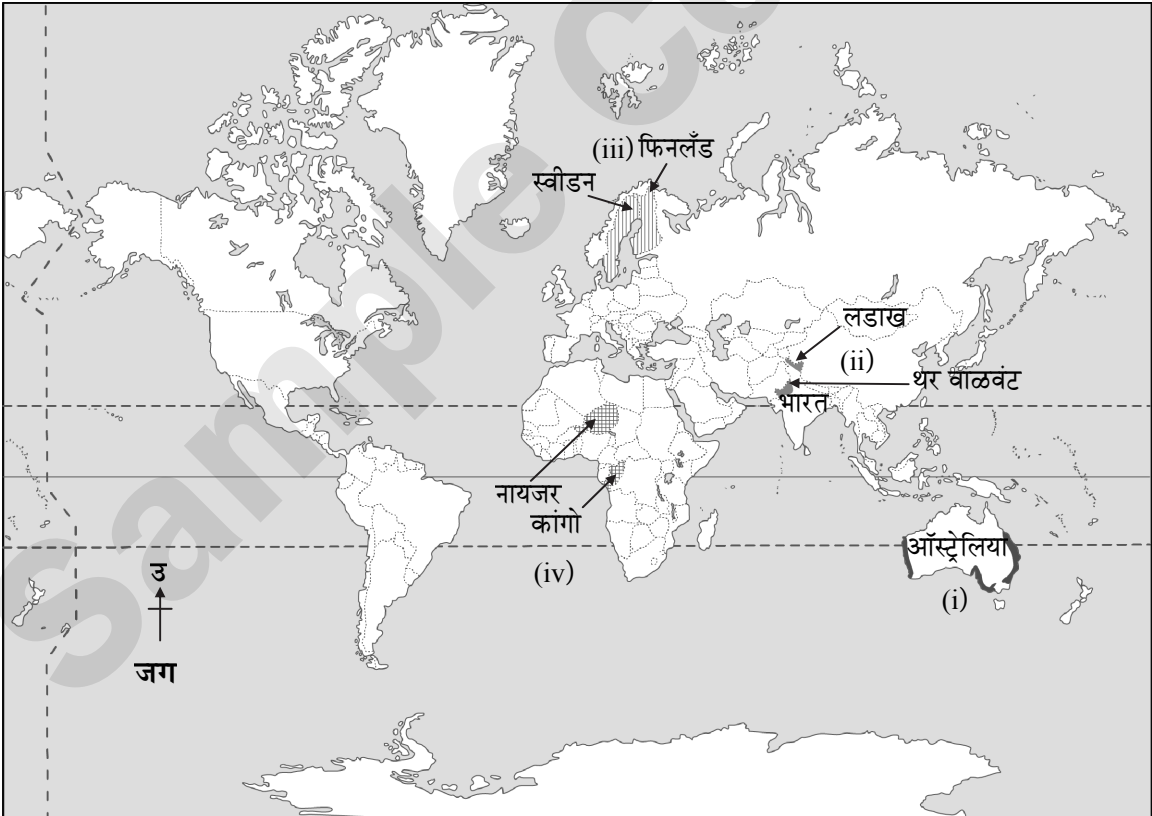


प्र.८. दिलेल्या नकाशा आराखड्यात माहिती भरा आणि सूची तयार करा.

*१. जगाच्या आराखड्यात खालील बाबी दाखवा व सूची काढा.

- ऑस्ट्रेलियातील जास्त लोकसंख्येचा प्रदेश
- भारतातील कमी लोकसंख्येचा प्रदेश
- लोकसंख्या संक्रमण अवस्थेतील पाचव्या टप्प्यातील कोणतेही दोन देश
- लोकसंख्या संक्रमण अवस्थेतील दुसऱ्या टप्प्यातील दोन देश

उत्तर:



- सूची
- ऑस्ट्रेलियातील जास्त लोकसंख्येचा प्रदेश –
 - भारतातील कमी लोकसंख्येचा प्रदेश – लडाख, थर वॉलवंट
 - लोकसंख्या संक्रमणातील पाचव्या टप्प्यातील देश – स्वीडन, फिनलँड
 - लोकसंख्या संक्रमणातील दुसऱ्या टप्प्यातील देश – नायजर, कांगो

[टीप: विद्यार्थ्यांनी प्र.i आणि प्र.ii मध्ये दिलेल्या दोन प्रदेशांपैकी कोणताही एक प्रदेश दाखवणे अपेक्षित आहे.]

ज्ञानाचे उपयोजन

१. करून पहा. (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र. १)
आकृती १.१ मधील विभाजित वर्तुळांचा काळजीपूर्वक अभ्यास करा व खालील प्रश्नांची उत्तरे द्या.
 - i. कोणत्या खंडात लोकसंख्या सर्वात कमी आहे?
 - ii. भूमी व लोकसंख्या या दोन्ही बाबी सर्वात कमी असलेला खंड कोणता?
 - iii. भूमी व लोकसंख्येची टक्केवारी जास्त असलेला खंड कोणता?
 - iv. कोणत्या विभाजित वर्तुळात एक खंड कमी आहे? त्याचे कारण काय असावे?

उत्तर:

- i. ऑस्ट्रेलिया खंडात लोकसंख्या सर्वात कमी आहे.
- ii. ऑस्ट्रेलिया खंड हा भूमी व लोकसंख्येने कमी असलेला खंड आहे.
- iii. आशिया खंड हा भूमी व लोकसंख्येची टक्केवारी जास्त असलेला खंड आहे.
- iv. अंटार्क्टिका हा खंड विभाजित वर्तुळात कमी आहे, कारण या खंडावर स्थायिक लोकसंख्या नाही.

२. पहा बरे जमते का? (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र. ३)

पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र. ३ वर दिलेल्या तक्ता १.१ मध्ये, २०१८ नुसार सर्वाधिक लोकसंख्या असलेले देश त्यांच्या क्षेत्रफळासह दर्शवले आहेत. त्यांची लोकसंख्येची घनता काढा व खालील तक्ता पूर्ण करा.

उत्तर:

अ. क्र.	देश	लोकसंख्या (कोटीमध्ये) २०१८	क्षेत्रफळ (लक्ष चौ.किमी)	लोकसंख्येची घनता
१	चीन	१४२.८	९६.०	१४८.८
२	भारत	१३५.३	३२.९	४११.२
३	अमेरिकेची संयुक्त संस्थाने	३२.७	९५.३	३४.३
४	इंडोनेशिया	२६.८	१९.१	१४०.३
५	पाकिस्तान	२१.२	८.९	२३८.२
६	ब्राझील	२०.९	८५.२	२४.५
७	नायजेरिया	१९.६	९.२	२१३.०
८	बांगलादेश	१६.१	१.५	१०७३.३
९	रशिया	१४.६	१७१.०	८.५
१०	मेक्सिको	१२.६	१९.७	६४.०

३. नकाशाशी मैत्री (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र. ३)

आकृती क्र. १.२ मधील नकाशा पहा व त्याची तुलना पृष्ठ ८३ वरील जगाच्या प्राकृतिक नकाशाशी करा. लोकसंख्या वितरणावर प्राकृतिक घटकांचा झालेला परिणाम समजून घ्या व खालील तक्ता पूर्ण करा. तुमच्या सोयीसाठी एक उदाहरण सोडवले आहे.

उत्तर:

खंड	दाट लोकसंख्येला कारणीभूत ठरणारे प्राकृतिक घटक	लोकसंख्या विरहित/विरळ लोकसंख्येला कारणीभूत ठरणारे प्राकृतिक घटक
उत्तर अमेरिका	किनारी प्रदेश	वने, वाळवंट, हिमाच्छादित प्रदेश
दक्षिण अमेरिका	किनारी प्रदेश	प्रतिकूल हवामान
युरोप	आल्हाददायक हवामान, किनारी प्रदेश	पर्वतीय प्रदेश, अति शीत हवामान
आफ्रिका	नदीखोऱ्यांचा प्रदेश	वाळवंट
आशिया	मैदानी प्रदेश, नदीखोऱ्यांचा प्रदेश	वाळवंट, हिमाच्छादित प्रदेश, समुद्रसपाटीपासून उंच असलेले प्रदेश
ऑस्ट्रेलिया	किनारी प्रदेश	वाळवंट
अंटार्क्टिका	-	हिमाच्छादित प्रदेश

४. सांगा पाहू? (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र. ३)

प्राकृतिक रचना व वनांशिवाय असे कोणते घटक आहेत, जे लोकसंख्या वितरणावर परिणाम करत असावेत. त्यांची यादी करा.

उत्तर: प्राकृतिक रचना व वने यांब्यतिरिक्त पुढील घटक लोकसंख्या वितरणावर परिणाम करतात.

- i. वाहतूक
- ii. शेती व खाणकाम उद्योग
- iii. पाण्याची उपलब्धता
- iv. औद्योगिक विकास
- v. नागरीकरण
- vi. शासकीय धोरण इत्यादी

५. पाठ्यपुस्तकातील प्रश्न (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र. ३, ४)
पाठ्यपुस्तक पान क्र. ४ वर दिलेल्या तक्ता १.३ मध्ये देशांची किंवा प्रदेशांची योग्य उदाहरणे देऊन तक्ता पूर्ण करा. सुलभतेसाठी दोन उदाहरणे सोडवून दिली आहेत.

उत्तर:

प्राकृतिक/मानवी घटक	जास्त घनता	कमी घनता
उंचसखलपणा	सखल मैदानी प्रदेश, उदा. गंगेचे प्रदेश	पर्वतीय भूमी उदा. हिमालय
हवामान	आल्हाददायक हवामान, उदा. भूमध्य सामुद्रिक प्रदेश	प्रतिकूल हवामान, उदा. कांगोचा सखल प्रदेश
साधनसंपत्तीची उपलब्धता	पाण्याची उपलब्धता उदा. नाईल नदीचे खोरे	पाण्याची अनुपलब्धता उदा. सहारा वाळवंट
आर्थिक	व्यापारी आणि आर्थिक केंद्र, उदा. टोकियो	कमी आर्थिक वृद्धी, उदा. लुझियाना
सामाजिक	कमी साक्षरता दर, उदा. बांगलादेश	जास्त साक्षरता दर, उदा. स्वीडन
सरकारी धोरणे	सौम्य स्वरूपाचे कुटुंब नियोजन, उदा. भारत	काटेकोर स्वरूपाचे कुटुंब नियोजन, उदा. चीन
सांस्कृतिक	मोठे कुटुंब उदा. भारत	लहान कुटुंब उदा. स्वीडन

६. शोधा पाहू! (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र. ४)
i. एस्किमो अजूनही पारंपरिक पद्धतीने जीवन जगत असावेत का?
ii. सद्यस्थितीत त्यांच्या जीवनपद्धतीत कोणता बदल झाला असावा?

उत्तर:

- i. नाही, एस्किमो अजूनही पारंपरिक पद्धतीने जीवन जगत नाहीत.
ii. दक्षिण भागातील समुदायांशी संपर्क वाढल्याने एस्किमोंच्या जीवनपद्धतीत फार मोठा बदल झाला आहे. हा बदल पुढील उदाहरणांवरून सांगता येईल.
अ. पूर्वी वाहतुकीकरता एस्किमो कुत्र्यांच्या मदतीने स्लेज गाडी वापरत असत. आता स्नो मोबाइल सारख्या वाहनांनी स्लेज गाडीची जागा घेतली आहे.
ब. याशिवाय शिकारीकरता हारपून्स (Harpoons) नावाचे बाणासारखे हत्यार वापरले जाई, त्या जागी आता राइफल्सचा वापर केला जातो.

- क. दैनंदिन जीवनात कारखान्यात तयार होणाऱ्या वस्तूंचा शिरकाव झाला आहे. उदा. पोषाख, यामुळे पारंपरिक अर्थव्यवस्थेत बदल होऊन पैशांचा वापर करण्यास सुरुवात झाली आहे.
ड. काही जण खनिज व तेलाच्या खाणींच्या ठिकाणी काम करू लागले आहेत.
इ. याव्यतिरिक्त काही एस्किमोंनी विशेषतः कॅनडातील एस्किमोंनी त्यांच्या हस्त कौशल्याच्या वस्तू, मासे यांची विक्री, तसेच पर्यटनाच्या दृष्टीने आर्थिक व्यवस्थेकरता सहकारी संघटना स्थापन केल्या आहेत.

[टीप:

एस्किमो आणि त्यांच्या जीवन पद्धतीविषयी जाणून घेण्यासाठी दिलेला Q. R. Code Quill - The Padhai App द्वारे स्कॅन करा.]



७. जरा डोके चालवा! (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र. ४)
i. सरोवरे ही सुद्धा दाट लोकसंख्येवर प्रभाव टाकणारे घटक होऊ शकतात का? उदाहरणे द्या.
ii. महाराष्ट्रातील कोणत्या जलरूपांभोवती लोकसंख्या एकवटलेली आहे?

उत्तर:

- i. अ. जगात:
१. शिकागो - शिकागो शहर अमेरिकेची संयुक्त संस्थाने या देशातील मिशिगन सरोवराच्या दक्षिण किनाऱ्यावर वसलेले आहे.
२. क्लेव्हलँड - क्लेव्हलँड हे अमेरिकेची संयुक्त संस्थाने देशाच्या ओहायो राज्यामधील मोठे शहर आहे, त्याचप्रमाणे ईरी सरोवरावरील महत्त्वाचे बंदर आहे.
ब. भारतात:
१. भोपाळ - भोपाळ शहरामध्ये दोन महत्त्वाची सरोवरे आहेत. बडा तालाब (भोज, ताल-upper lake), छोटा तालाब (lower lake)
२. ठाणे - मुंबईजवळील हे शहर 'तलावांचे शहर' म्हणून प्रसिद्ध आहे.

[टीप:

लोकसंख्या जेथे केंद्रित झालेली आहे अशी अधिकची शहरे जाणून घेण्यासाठी दिलेला Q. R. Code Quill - The Padhai App द्वारे स्कॅन करा.]



- ii. अ. मुंबई महानगर हे अरबी समुद्राच्या किनारपट्टीवर वसलेले असून महाराष्ट्रातील सर्वाधिक लोकसंख्या असलेले शहर आहे.
ब. पुणे शहर हे मुळा व मुठा नद्यांच्या संगमावर वसलेले असून महाराष्ट्रातील सर्वाधिक लोकसंख्या असलेले दुसऱ्या क्रमांकाचे शहर आहे.

[टीप: विद्यार्थ्यांनी आंतरजालाच्या मदतीने जलरूपांभोवती लोकसंख्या एकवटलेली आहे असे प्रदेश शोधावेत.]



८. नकाशाशी मैत्री ! (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र.५)
आकृती क्र. १.४ जगातील तांदूळ उत्पादक प्रदेश
दाखवणाऱ्या नकाशाची तुलना १.२ च्या लोकसंख्या
वितरण दर्शवणाऱ्या नकाशाशी करा व तुमचे निष्कर्ष
थोडक्यात लिहा.

उत्तर:

- बहुतेक तांदूळ उत्पादक प्रदेश हे सागरी किनारी प्रदेशांत वसलेले आहेत.
- सागरी किनारी भागांत बहुतेक लोकसंख्या एकवटलेली दिसते.
- या मुद्द्यांच्या आधारे आपण असा निष्कर्ष काढू शकतो, की शेती या घटकाचा लोकसंख्या वितरणावर परिणाम होत असतो. उदाहरण, आशियाचे पूर्व आणि दक्षिण किनारी प्रदेश हे तांदूळ उत्पादक प्रदेश असून या भागांत लोकसंख्या अधिक आढळते.

९. जरा प्रयत्न करा. (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र.६)

आकृती १.५ मध्ये दिलेल्या उपग्रहीय प्रतिमांचा अभ्यास करा. या प्रतिमा एकाच प्रदेशाच्या परंतु; दोन भिन्न कालावधीतील आहेत.

- तुम्हांला या दोन प्रतिमांमध्ये कोणकोणत्या बाबतींत फरक जाणवतो?
- हा फरक कशामुळे झाला असेल? वर्गात चर्चा करा.

उत्तर:

- अ. २००५ या वर्षामध्ये, केवळ एक महामार्ग आंबेगाव, बुद्रुक, पुणे येथून जात होता. या भागात लोकसंख्या देखील कमी होती.
- ब. २०१९ मध्ये या भागातून महामार्गासह रस्तेही जात असल्यामुळे लोकसंख्येच्या घनतेमध्ये वाढ झाली आहे.
- या भागात वाहतूक मार्गांचा विकास झाल्याने जाण्या-येण्यास सुलभता आली. परिणामी, या भागातील लोकसंख्येमध्ये वाढ होत आहे.

१०. थोडे आठवू या. (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र.७)

लोकसंख्या विकेंद्रीकरणासाठी ब्राझील सरकारने कोणत्या धोरणास प्रोत्साहन दिले?

उत्तर: लोकसंख्या विकेंद्रीकरणासाठी ब्राझील सरकारने 'पश्चिमेकडे चला' (Go West) या धोरणाला प्रोत्साहन दिले आहे.

११. करून पहा. (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र.७)

आकृती १.६ चा अभ्यास करा व प्रश्नांची उत्तरे लिहा:

- आकृती काय दर्शवते?
- जन्मदरापेक्षा मृत्यूदर जास्त असल्यास लोकसंख्येवर काय परिणाम होईल?
- मृत्यूदरापेक्षा जन्मदर जास्त असल्यास लोकसंख्येवर काय परिणाम होईल?

iv. दोन्ही दर समान असल्यास काय होईल? असे शक्य आहे का?

उत्तर:

- ही आकृती जन्मदर आणि मृत्यूदर यांमधील असमतोल दर्शवते.
- जन्मदरापेक्षा मृत्यूदर जास्त असतो तेव्हा लोकसंख्येत घट होते.
- मृत्यूदरापेक्षा जन्मदर जास्त असतो तेव्हा लोकसंख्येत वाढ होते.
- दोन्ही दर समान असल्यास लोकसंख्या स्थिर राहिल, हे विकसित देशांमध्ये शक्य आहे.

१२. जरा प्रयत्न करा. (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र.८)

- वरील उदाहरणातील शहरात त्याच वर्षात २९८६ मृत्यू झाले असतील तर त्या शहरातील मृत्यूदर किती?
- पाठात दिलेला ढोबळ जन्मदर व वरील उदाहरणावरून तुम्ही काढलेला ढोबळ मृत्यूदर लक्षात घेता लोकसंख्येत कोणता बदल झालेला आढळतो?

उत्तर:

- ढोबळ मृत्यूदर = $\frac{२९८६}{२,२३,०००} \times १,००० = १३.३९$
- जन्मदर मृत्यूदरापेक्षा जास्त असल्यामुळे त्या शहराच्या लोकसंख्येत वाढ झालेली आढळते.

१३. सांगा पाहू? (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र.८)

तक्ता १.४ चे निरीक्षण करून जन्मदर आणि मृत्यूदर या आकडेवारीची मांडणी अनुक्रमे चढत्या क्रमाने करा.

देश	ढोबळ जन्मदर सन २०१७	ढोबळ मृत्यूदर सन २०१७
स्वीडन	११.५	९.१
भारत	१८.१	७.२
ग्रीस	८.२	११.६
चीन	१२.४	७.१
अमेरिकेची संयुक्त संस्थाने	११.८	८.५
नायजर	४६.५	८.५

उत्तर:

देश	ढोबळ जन्मदर	देश	ढोबळ मृत्यूदर
ग्रीस	८.२	चीन	७.१
स्वीडन	११.५	भारत	७.२
अमेरिकेची संयुक्त संस्थाने	११.८	अमेरिकेची संयुक्त संस्थाने	८.५
चीन	१२.४	नायजर	८.५
भारत	१८.१	स्वीडन	९.१
नायजर	४६.५	ग्रीस	११.६

१४. पाठ्यपुस्तकातील प्रश्न. (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र.८)
जन्म आणि मृत्यूदरामुळे लोकसंख्येत वाढ किंवा घट होते हे तुमच्या लक्षात आले असेलच. यावर आधारित तक्ता १.५ पूर्ण करा. या तक्त्यात जन्मदर व मृत्यूदराच्या वेगवेगळ्या स्थिती दिल्या आहेत. त्यावर चर्चा करा. त्याच्या होणाऱ्या परिणामांचा विचार करून रकाना पूर्ण करा. एक उदाहरण सोडवले आहे.

उत्तर:

टप्पा	जन्म दर	मृत्यु दर	लोकसंख्या वाढ
१.	जास्त	जास्त	स्थिर/ कमी वाढ
२.	जास्त	घटता	झपाट्याने वाढ
३.	जास्त	कमी	हळू वाढ
४.	घटता	कमी	स्थिर
५.	कमी	कमी	घटता

१५. पहा बरे जमते का? (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र.९)
आकृती १.७ मधील आलेखाचे काळजीपूर्वक निरीक्षण करा व खालील प्रश्नांची उत्तरे द्या.
i. आलेखातील निळी आणि काळी या रेषा काय दर्शवतात?
ii. आलेखात दाखवलेला हिरवा भाग काय दर्शवतो?
iii. आलेखात दाखवलेला निळा भाग काय दर्शवतो?
iv. कोणकोणत्या टप्प्यात जन्मदर हा मृत्यूदरापेक्षा अधिक आहे?
v. कोणकोणत्या टप्प्यात जन्मदर हा मृत्यूदराएवढाच आहे?
vi. कोणत्या टप्प्यात मृत्यूदर हा जन्मदरापेक्षा अधिक आहे?

उत्तर:

i. निळी रेषा जन्मदर दर्शवते.
काळी रेषा मृत्यूदर दर्शवते.
ii. हिरवा भाग लोकसंख्येतील नैसर्गिक वाढ दर्शवतो.
iii. निळा भाग लोकसंख्येतील नैसर्गिक घट दर्शवतो.
iv. दुसऱ्या आणि तिसऱ्या टप्प्यात जन्मदर हा मृत्यूदरापेक्षा अधिक आहे.
v. पहिल्या आणि चौथ्या टप्प्यात जन्मदर हा मृत्यूदराएवढाच आहे.
vi. पाचव्या टप्प्यात मृत्यूदर हा जन्मदरापेक्षा अधिक आहे.

१६. जरा डोके चालवा! (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र.१०)
तुमच्या मते उपरोक्तपैकी कोणत्या टप्प्यातून भारत देश जात आहे?

उत्तर: माझ्या मते, भारत देश सध्या तिसऱ्या टप्प्यातून जात आहे.

१७. सांगा पाहू? (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र.१०)
पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र.९ वरील आकृती १.७ च्या आधारे सांगा.
i. सरासरी ढोबळ जन्मदर ७ व ढोबळ मृत्यूदर ८ असेल, तर तो देश लोकसंख्या संक्रमणाच्या कोणत्या टप्प्यात असेल?
ii. जर ढोबळ मृत्यूदर २० असेल व ढोबळ जन्मदर २४ असेल, तर तो देश लोकसंख्या संक्रमणाच्या कोणत्या टप्प्यात असेल?

उत्तर:

i. सरासरी ढोबळ जन्मदर ७ व ढोबळ मृत्यूदर ८ असेल, तर तो देश लोकसंख्या संक्रमणाच्या पाचव्या टप्प्यात असेल.
ii. जर ढोबळ मृत्यूदर २० असेल व ढोबळ जन्मदर २४ असेल, तर तो देश लोकसंख्या संक्रमणाच्या तिसऱ्या टप्प्यात असेल.

१८. जरा डोके चालवा! (पाठ्यपुस्तक पृष्ठ क्र.११)
जगातील लोकसंख्यावाढीची खाली दिलेली कालरेषा (अंदाजित) अभ्यासा. लोकसंख्या पटीत वाढण्याचे वर्षांतर शोधा व तुमचे निष्कर्ष तुमच्या वहीत लिहा. उदाहरणार्थ, सुरुवातीच्या टप्प्यात लोकसंख्या दुप्पट होण्यास सुमारे सहा शतकं लागली (इसवी सन १०००-१६००).

उत्तर:

कालरेषा	लोकसंख्या वाढीसाठी घेतलेला कालावधी
इ.स १६०० ते १९००	लोकसंख्या तिप्पट होण्यासाठी ३०० वर्षे लागली.
इ.स १९०० ते १९६०	लोकसंख्या दुप्पट होण्यासाठी ६० वर्षे लागली.
इ.स १९६० ते २०००	लोकसंख्या दुप्पट होण्यासाठी ४० वर्षे लागली.
इ.स २००० ते २०१०	एका दशकात लोकसंख्या ७०० दशलक्षांनी वाढली आहे.

सराव चाचणी

वेळ: १ तास

एकूण गुण: २५

प्र.१. (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून विधाने पुन्हा लिहा.

[३]

- लोकसंख्येचा अभ्यास हा मानवी भूगोलाच्या एका शाखेत केला जातो या शाखेस _____ असे म्हणतात.
(अ) मानवी भूगोल (ब) लोकप्रियता (क) मानवी संख्याशास्त्र (ड) लोकसंख्या भूगोल
- अमेरिकेची संयुक्त संस्थाने हा विकसित देश लोकसंख्या संक्रमणाच्या _____ या चौथ्या टप्प्यातून जात आहे.
(अ) ऋणात्मक वाढीचा टप्पा (ब) नंतरच्या काळात विस्तारणारा
(क) कमी बदल दर्शवणारा (ड) अतिशय स्थिर



३. लोकसंख्या संक्रमणाच्या _____ टप्प्याला 'लोकसंख्या विस्फोट' टप्पा असेही म्हणतात.
(अ) पहिल्या (ब) दुसऱ्या (क) तिसऱ्या (ड) चौथ्या

(ब) अचूक सहसंबंध ओळखा.

[३]

A: विधान, R: कारण

अ. केवळ A बरोबर आहे.

ब. केवळ R बरोबर आहे.

क. A आणि R दोन्ही बरोबर आहेत आणि R हे A चे अचूक स्पष्टीकरण आहे.

ड. A आणि R हे दोन्ही बरोबर आहेत; परंतु R हे A चे अचूक स्पष्टीकरण नाही.

[टीप: बरील पर्याय हे खाली दिलेल्या सर्व ७ प्रश्नांसाठी आहेत.]

१. A : सुपीक मैदानी प्रदेशांत दाट लोकवस्ती आढळते.

R : सुपीक मृदा ही शेतीसाठी उपयुक्त आहे.

२. A : प्रदेशातील लोकसंख्येत बदल होत नाही.

R : जन्मदर, मृत्यूदर आणि स्थलांतराचा प्रदेशातील लोकसंख्येवर परिणाम होतो.

३. A : दुसऱ्या टप्प्यात मृत्यूदराने घट होते; पण जन्मदर स्थिर असतो.

R : दुसऱ्या टप्प्यात लोकसंख्या झपाट्याने वाढते.

(क) योग्य पर्याय निवडून विधाने पूर्ण करा.

[२]

१. वयोरचनेच्या आधारे लोकसंख्येतील यांची टक्केवारी कळते.

(अ) लग्नाचे वय

(ब) सरासरी आयुष्यमान

(क) लोकसंख्येतील बाल, युवा आणि वृद्ध यांची टक्केवारी

(ड) स्त्री आणि पुरुष यांच्या वयांतील फरक

२. मृत्यूदर यामध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावतो.

(अ) राष्ट्रविकास

(ब) निर्वनीकरण

(क) लोकसंख्येतील बदल

(ड) जन्मदर

प्र.२. भौगोलिक कारणे लिहा. (कोणतेही एक)

[३]

१. भारत लोकसंख्या संक्रमणाच्या तिसऱ्या टप्प्यातून जात आहे.

२. वाहतुकीच्या सोयींमुळे लोकवस्तीत वाढ होते.

प्र.३. जगाच्या आराखड्यात खालील बाबी दाखवा व सूची काढा.

[२]

१. भारतातील कमी लोकसंख्येचे प्रदेश.

२. लोकसंख्या संक्रमण अवस्थेतील पाचव्या टप्प्यातील कोणतेही दोन देश.

प्र.४. टिपा लिहा. (कोणतीही एक)

[४]

१. खाणकाम या घटकाचा लोकसंख्या वितरणावर होणारा परिणाम

२. राजकीय घटक व शासकीय धोरणांचा लोकसंख्या वितरणावर होणारा परिणाम

प्र.५. सविस्तर उत्तरे लिहा. (कोणतेही एक)

[८]

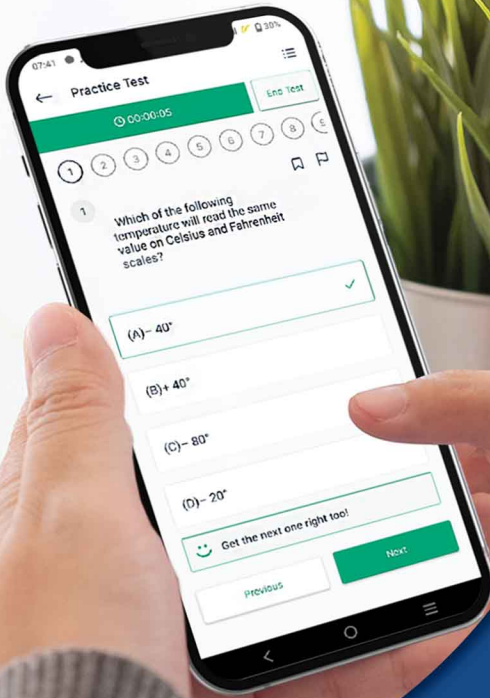
१. लोकसंख्येच्या वितरणावर परिणाम करणारे प्राकृतिक घटक कोणते?

२. अमेरिकेची संयुक्त संस्थाने हा देश सध्या जात असलेल्या लोकसंख्या संक्रमणाच्या टप्प्याचे वर्णन करा.

सराव चाचणीची उत्तरे पाहण्याकरता विद्यार्थ्यांनी सोबत दिलेला

Q. R. Code Quill - The Padhai App द्वारे स्कॅन करावा.





Give your XIIth exam preparation the
TECHNOLOGY BOOST!

Practice more than
4,500 MCQs
for just **₹499/-**

Use Coupon Code
QUILLPADHAI2023



Also available for Xth, XIth, MHT-CET, NEET & JEE

- Practice chapter-wise & full syllabus MCQs in test format
- Get instant verification of your answer
- Detailed analysis of every test on completion
- Option to save questions for future reference

Visit our website to know more about our
range of books for **Xth, XIth, MHT-CET, NEET & JEE**

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

