# १०. नागरीकरण

**प्रश्न १. पुढील समस्येवर उपाय सुचवा.**

**(अ) शहरातील झोपडपट्ट्यांची संख्या वाढत आहे.**
**उत्तर :** (१) लोकसंख्येचे मोठ्या प्रमाणात होणारे स्थलांतर आणि निवासाच्या जागांची टंचाई यातून शहरात झोपडपट्ट्यांची संख्या वाढते.

(२) या समस्येचे निराकरण करण्यासाठी लोकसंख्येचे होणारे स्थलांतर रोखणे आवश्यक आहे. त्यासाठी स्थानिक पातळीवर विविध प्रकारचे उद्योग स्थापन करणे आणि त्याद्वारा रोजगार उपलब्ध करून दिल्यास रोजगाराच्या शोधार्थ स्थलांतर करण्याची गरज भासणार नाही.

(३) शासनाने कमी उत्पन्न गटातील लोकांसाठी मोठ्या प्रमाणात घरबांधणी करण्यास प्रोत्साहन यावे. सरकारी मालकीच्या जमिनीवर असे प्रकल्प उभारणे शक्य होईल.

(४) राष्ट्रीकृत आणि सहकारी बँकांच्याद्वारा घरांसाठी रास्त दराने कर्जपुरवठा करण्यात यावा.

**(आ) शहरांतर्गत वाहतुकीची कोंडी झाल्याने प्रवासासाठी बराच वेळ खर्च होतो.**
**उत्तर :** (१) भरमसाट प्रमाणात वाहतुकीच्या साधनात झालेली वाढ वाहतुकीची कोंडी होण्याचे प्रमुख कारण आहे.

(२) खासगी वाहनांचा उपयोग कमी व्हावा यासाठी सार्वजनिक वाहतूक व्यवस्थेत सुधारणा करण्यात यावी. वाहतूक नियंत्रण अधिक प्रभावीरीत्या करण्यात यावे.

**(इ) नागरी वस्त्यांमध्ये कायदा व सुव्यवस्थेचा प्रश्न गंभीर बनला आहे.**
**उत्तर :** (१) जन्मत: कोणतीही व्यक्ती गुन्हेगार प्रवृत्तीची नसते. परिस्थिती त्यास गुन्हेगारी कृत्ये करण्यास प्रवृत्त करते. त्यातून कायदा व सुव्यवस्थेचा प्रश्न उद्भवतो.

(२) गुन्हेगारीसदृश्य कृत्ये करणाऱ्या बहुसंख्य व्यक्ती तरुण वयोगटातील बेरोजगार व्यक्ती असतात. सुशिक्षित बेरोजगारांना व्यवसाय कौशल्यांचे प्रशिक्षण (Skill training) दयावे व त्यांना स्वत:चे छोटे उदयोग-व्यवसाय सुरू करण्यासाठी प्रवृत्त करावे.

(३) अर्धशिक्षित बेरोजगारांसाठी स्वयंरोजगाराच्या संधी उपलब्ध करून घ्याव्यात. किंबहुना अशा तरुणांना शहरातून ग्रामीण भागाकडे स्थलांतर करण्यास प्रोत्साहन दयावे आणि त्यांना ग्रामीण भागात रोजगार उपलब्ध करून दयावेत.

(४) बेरोजगार तरुणांना गुन्हेगारी कृत्ये करण्यास प्रवृत्त करणाऱ्या गुन्हेगार व त्यांच्या संघटित टोळ्या उद्ध्वस्त कराव्यात.

**(ई) नागरीकरणामध्ये प्रदूषण ही गंभीर समस्या निर्माण झाली आहे.**
**उत्तर :** (१) प्रदूषण घडवून आणणारे उद्योग व बेसुमार वाहनांमुळे प्रदूषणाची समस्या गंभीर बनली आहे.

(२) मोठ्या प्रमाणात प्रदूषण घडवून आणणारे उदयोग बंद करावेत किंवा त्यांचे अन्यत्र स्थलांतर करावे प्रदूषण नियंत्रण कायदयांची कठोरपणे अंमलबजावणी करावी व दोषितांना शिक्षा करावी.

**(उ) नागरी भागात आरोग्याच्या समस्या निर्माण झाल्या आहेत.**
**उत्तर :** (१) वायुप्रदूषण, जलप्रदूषण आणि ध्वनिप्रदूषण हे नागरी भागाचे वास्तव आहे. त्यातून आरोग्याच्या विविध समस्या निर्माण होतात.

(२) ज्या मानवी व्यवहारांमुळे जलप्रदूषण घडून येते, त्यावर नियंत्रण प्रस्थापित करण्यात यावे.

(३) प्रदूषण नियंत्रण कायद्यांची कठोरपणे कार्यवाही करण्यात यावी.

(४) सार्वजनिक आरोग्ययंत्रणा अधिक व्यापक व कार्यक्षम करण्यात यावी. आरोग्यविषयक जाणीव-जागृती निर्माण करणारी मोहीम हाती घेण्यात यावी.

**प्रश्न २. योग्य जोड्या जुळवा.**

| 'अ' गट | 'उत्तर' गट |
|---|---|
| (१) तंत्रज्ञानाचा विकास व यांत्रिकीकरण | (अ) नागरीकरण |
| (२) मूळ निवास सोडून दुसरीकडे कायमस्वरूपी जाऊन राहणे. | (आ) स्थलांतर |
| (३) ७५% पुरुष बिगरशेती व्यवसायात आहेत. | (इ) नागरीप्रदेश |
| (४) कचऱ्याची समस्या | (ई) नियोजनाचा अभाव |

**प्रश्न ३. महत्त्व सांगा/फायदे लिहा.**

**(अ) तंत्रज्ञान व यांत्रिकीकरण.**
**उत्तर :** (१) तंत्रज्ञान व यांत्रिकीकरण नागरीकरणाला साहाय्यभूत ठरते.

(२) ग्रामीण भागात शेती व्यवसायात तंत्रज्ञानाचा वापर आणि यांत्रिकीकरण वाढल्याने अन्नधान्याचे उत्पादन वाढते.

(३) शेतीची कामे यंत्रांद्वारे केल्याने, मनुष्यबळ शेतीच्या कामातून मोकळे झाले.

(४) अतिरिक्त झालेला कामगारवर्ग कामधंदयाच्या शोधात शहरांकडे स्थलांतरित झाल्याने, शेतीवरील मनुष्यबळाचा दबाव कमी झाला. त्यामुळे सुप्त बेरोजगारीचे प्रमाण कमी झाले.

**(आ) व्यापार.**
**उत्तर :** (१) एखादया प्रदेशातील जे ठिकाण मालाची ने-आण, चढ-उतार व साठवणीसाठी अनुकूल असते,

त्या ठिकाणी व्यापारात वाढ होते.

(२) व्यापाराशी निगडित असणाऱ्या बँका, पतसंस्था, गोदामे, शीतगृहे, उपाहारगृहे इत्यादी सेवांत वाढ होते. व्यापारवाढीमुळे रस्ते, वाहतूक व दळणवळण सेवा, निवासाची सुविधा इत्यादींत वाढ होते.

(३) अशा गावात व्यापाराच्या विविध सुविधा असल्यामुळे नागरीकरण वाढत जाते.

(४) व्यापारवाढ ही देशाच्या आर्थिक विकासाला पोषक असते. रोजगारात वाढ होते. लोकांचे उत्पन्न वाढल्याने त्यांच्या राहणीमानात सुधारणा घडून येते.

**(इ) औद्योगिकीकरण.**
**उत्तर :** (१) औद्योगिकीकरण नागरीकरणाला पोषक असते.

(२) औद्योगिकीकरणामुळे त्या प्रदेशाचा विकास वेगाने होतो. मूळची कोळ्यांची वस्ती असलेली अनेक गावे औद्योगिकीकरण व नागरीकरणामुळे मुंबई महानगरात समाविष्ट झाली.

(३) औद्योगिकीकरणामुळे रोजगाराची उपलब्धता वाढते आणि बेरोजगारी कमी होते.

(४) औद्योगिकीकरणामुळे मुंबई भारतातील सर्वांत श्रीमंत महानगर आणि देशाची आर्थिक राजधानी बनली आहे.

(५) औद्योगिकीकरणामुळे देशाच्या आर्थिक विकासाला गती मिळते.

**(ई) शहरातील सोईसुविधा.**

**उत्तर :** (१) नागरीक्षेत्रामध्ये अनेक सोईसुविधा विकसित होतात. त्यातील वाहतूक, संदेशवहन, शिक्षण व आरोग्य आणि अग्निशमन दल या सुविधा विशेष महत्त्वाच्या आहेत.

(२) उच्च दर्जाची वाहतूक सेवा उपलब्ध असल्याने मालाची वाहतूक, व्यापार व बाजारपेठांची वाढ घडून येते.

(३) पुण्यासारख्या मोठ्या शहरात उच्च शिक्षणाची सोय असल्याने उच्चशिक्षित व तंत्रज्ञानात पारंगत, कुशल मनुष्यबळ उपलब्ध होत असते.

(४) उत्तम दर्जाच्या आरोग्य सेवा उपलब्ध असल्याने दुर्धर आजारांवर उपचार करणे शक्य होत असते. सर्वसामान्यांच्या आरोग्यमानात अनुकूल बदल होतात.

**(उ) शहरातील सामाजिक ऐक्य.**
**उत्तर :** (१) मुंबईसारख्या शहरांमध्ये रोजगाराची संधी मोठ्या प्रमाणात असल्याने देशाच्या विविध राज्यातील लोक मोठ्या प्रमाणात स्थलांतर करतात.

(२) लोकसंख्येची सरमिसळ झाल्याने, विविध प्रदेशातील लोक एकत्र राहत असल्यामुळे सामाजिक सामंजस्य वाढीस लागते.

(३) सांस्कृतिक व सामाजिक रूढी-परंपरांची देवाण-घेवाण होऊन, सामाजिक एकोपा निर्माण होतो.

**प्रश्न ४. पुढील बाबींची तुलना करा व उदाहरणे लिहा.**

**(अ) वाहतूक व्यवस्था व वाहतुकीची कोंडी.**
**उत्तर :** (१) शहरांचा क्षेत्रीय विस्तार झाल्याने बहुसंख्य लोक शहरांच्या बाह्यवर्ती भागात व उपनगरात निवास करतात. नोकरी, व्यवसाय, शिक्षण, व्यापार व उद्योगांची ठिकाणे बहुतांशी शहराच्या केंद्रीय भागात असल्याने, उपनगरातून प्रवास करावा लागतो.

(२) प्रवाशांच्या सोयीसाठी सार्वजनिक वाहतूक व्यवस्था निर्माण करण्यात येते. मात्र, शहरांची लोकसंख्या सातत्याने वाढत असल्याने सार्वजनिक व्यवस्थेवर प्रचंड ताण पडतो.

(३) वाहतूक सेवा पुरेशा उपलब्ध नसल्याने पांढरपेशा वर्ग खासगी वाहनातून प्रवास करतो.

(४) सार्वजनिक वाहने व प्रचंड प्रमाणात असलेल्या खासगी वाहनांमुळे वाहतुकीची कोंडी होते. पुढे दिलेल्या चित्रात मुंबई शहरातील वाहतुकीची कोंडी स्पष्ट होते.

**(आ) औद्योगिकीकरण व वायुप्रदूषण.**

**उत्तर :** (१) औद्योगिकीकरण म्हणजे विशिष्ट प्रदेशात उदयोगांचा विकास व केंद्रीकरण होणे.
(२) ऊर्जासाधने व यंत्रांच्या साहाय्याने मोठ्या प्रमाणात उत्पादन कार्य केले जाते.
(३) उत्पादन कार्य आणि त्यास पूरक वाहतूक व्यवस्थेमुळे मोठ्या प्रमाणात वायुप्रदूषण उद्भवते.
(४) औद्योगिकीकरण व वायुप्रदूषण यांचा सहसंबंध पुढे दिलेल्या चित्रातून स्पष्ट होतो.

**(इ) स्थलांतर व झोपडपट्टी.**
**उत्तर :** (१) राज्यांतर्गत ग्रामीण भागातील विस्थापित लोक रोजगाराच्या शोधात शहरांकडे स्थलांतर करतात.

(२) त्याचप्रमाणे देशाच्या अविकसित भागातील लोक मुंबईसारख्या औद्योगिक महानगरात नोकरी-व्यवसायाच्या शोधार्थ स्थलांतर करतात. त्यामुळे शहरांच्या लोकसंख्येत प्रचंड प्रमाणात वाढ होते. त्या प्रमाणात शहरांतील निवासव्यवस्था वाढत नाही.

(३) स्थलांतरित लोक बहुतांशी आर्थिकदृष्ट्या दुर्बळ असल्याने, त्यांना शहरातील महागडी निवासस्थाने परवडत नाहीत.

(४) असे लोक शहरातील मोकळ्या जागेत अनधिकृत, तात्पुरती व कच्च्या स्वरूपाची घरे बांधतात. अशा वस्तींना झोपडपट्टी असे म्हणतात आणि त्या अनिर्बंधपणे वाढतच जातात. स्थलांतर व झोपडपट्ट्या यांच्यातील सहसंबंध पुढील चित्रातून स्पष्ट होतो.

**(ई) सोईसुविधा व वाढती गुन्हेगारी.**
**उत्तर :** (१) स्थलांतरित लोकांचे वास्तव्य बहुतांशी झोपडपट्ट्यांत असते.

(२) झोपडपट्ट्यांत किमान नागरी सोईसुविधाही नसतात.
(३) स्थलांतर केलेल्या आणि झोपडपट्ट्यांत राहणाऱ्या प्रत्येक व्यक्तीला रोजगार मिळत नाही.
(४) त्यामुळे ते अवैध मार्गांचा वापर करून पैसे कमवतात. त्यामुळे शहरांमध्ये गुन्हेगारी वाढलेली दिसत.

**प्रश्न ५.खालील तक्ता पूर्ण करा.**

**नोंद :** सदर प्रश्नप्रकाराचा कृतिपत्रिकेच्या नवीन आराखड्यात समावेश नाही. परंतु हा प्रश्न पाठ्यपुस्तकातील असल्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या अधिक अभ्यासासाठी इथे उत्तरासह समाविष्ट करण्यात आला आहे.

| **नागरीकरण प्रक्रिया** | **परिणाम** |
|---|---|
| झोपडपट्ट्यांची निर्मिती | (अ) अनधिकृत निवासस्थाने, अपुऱ्या सोयीसुविधा. |
| **प्रदूषण** | (ब) उच्च राहणीमानाच्या आकर्षणामुळे लोकसंख्या वाढली. स्थलांतर अल्पकाळातील तसेच कायमस्वरूपाचे असते. |
| प्रदूषण | **(क) नागरी जीवनावर विपरीत परिणाम शहरांचा वाढता विकास, सोईसुविधांचा तुटवडा तसेच नियमांच्या उल्लंघनामुळे वायुप्रदूषण, ध्वनिप्रदूषण व जलप्रदूषणात वाढ होते.** |
| **रोजगारनिर्मिती** | (ड) नोकरीच्या संधी निर्माण झाल्या सुखसुविधांमध्ये वाढ. |
| ग्रामीण ते शहर बदल | **(इ) वाहतूक, संदेशवहन, शिक्षण वैद्यकीय तसेच अग्निशमन दल सारख्या सोईसुविधा विकसित होतात. प्रवासातील सुलभतेमुळे, मालवाहतूक, बाजारपेठ, व्यापार इत्यादींत वाढ होते.** |

**प्रश्न ६. स्पष्ट करा.**

**(अ) शहरांची वाढ विशिष्ट पद्धतीने झालेली आढळते.**
**उत्तर :** (१) आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेत देशाच्या ग्रामीण भागात कारखाने, गिरण्या, ऊर्जाप्रकल्प, बहुउद्देशीय प्रकल्प सुरू झाले. आजूबाजूच्या प्रदेशातील लोक या गावांमध्ये कामासाठी येऊ लागल्याने गावाच्या लोकसंख्येत वाढ झाली.
(२) शहरांचा क्षेत्रीय विस्तार झाल्याने शहरांच्या बाह्यवर्ती भागात उपनगरे विकसित झाली. लोकांना विविध सेवा उपलब्ध करून देण्यासाठी सेवा व्यवसाय विकसित झाला.

(३) ग्रामपंचायतींची जागा नगरपरिषदेने, नगरपरिषदांची जागा नगरपालिकांनी आणि त्यांच्या जागी महानगरपालिका उदयास आल्या.

(४) अशा पद्धतीने लहान गावांचे महानगरात रूपांतर या स्वरूपात शहरांची वाढ होत गेल्याचे उदाहरण मुंबई शहर आहे.

**(आ) तुमच्या कल्पनेतील सुनियोजित शहर.**

**उत्तर :** (१) चंदीगड, नवी मुंबई, नवी दिल्ली इत्यादी शहरांचा विकास सुनियोजित पद्धतीने करण्यात आला होता. अशा शहरांत निवासी क्षेत्र, मध्यवर्ती बाजार क्षेत्र, शैक्षणिक व आरोग्यसंस्था इत्यादींसाठी विशिष्ट भूक्षेत्र राखीव ठेवले जाते.

(२) भविष्यकालीन गरजा लक्षात घेऊन विविध नागरी सोई सुविधांची आखणी नगर नियोजनात करण्यात येते.

(३) अलीकडच्या काळात मोठ्या शहरांचा सुनियोजित पद्धतीने विकास करण्यासाठी 'स्मार्ट सिटी' योजना आकाराला आली आहे.

(४) अशा सुनियोजित शहरात प्रत्येक कुटुंबाच्या निवास, शिक्षण, आरोग्य, मनोरंजन, वाहतूक व्यवस्था इत्यादींची पूर्तता केली जाईल.

**(इ) औद्योगिकीकरणामुळे शहरांचा विकास घडून येतो.**

**उत्तर :** (१) औद्योगिकीकरण नागरीकरणाला पोषक असते.

(२) औद्योगिकीकरणामुळे त्या प्रदेशाचा विकास वेगाने होतो. मूळची कोळ्यांची वस्ती असलेली अनेक गावे औद्योगिकीकरण व नागरीकरणामुळे मुंबई महानगरात समाविष्ट झाली.

(३) औद्योगिकीकरणामुळे रोजगाराची उपलब्धता वाढते आणि बेरोजगारी कमी होते.

(४) औद्योगिकीकरणामुळे मुंबई भारतातील सर्वांत श्रीमंत महानगर आणि देशाची आर्थिक राजधानी बनली आहे.

(५) औद्योगिकीकरणामुळे देशाच्या आर्थिक विकासाला गती मिळते.

**(ई) प्रदूषण - एक समस्या.**
**उत्तर :** (१) प्रदूषण (Pollution) या संकल्पनेचा उद्गम इंग्रजी भाषेतील to pollute या शब्दापासून झाला आहे. To pollute याचा अर्थ दूषित करणे आणि जे घटक वातावरण दूषित करतात, त्यांना प्रदूषके (pollutent) असे म्हणतात.

(२) ही प्रदूषके जमीन, पाणी आणि हवेत मिसळल्याने भूप्रदूषण, जलप्रदूषण आणि वायुप्रदूषण उद्भवते. या प्रदूषणाचा आपले परिसर आणि आरोग्य यांवर प्रतिकूल परिणाम होत असतो.

(३) शहरी भागात प्रदूषणाचे प्रमाण अधिक असते. म्हणून प्रदूषण ही नागरीकरणापासून उद्भवलेली समस्या आहे, असे म्हणतात.

(४) प्रदूषण नियंत्रणासाठी सरकारने विविध कायदे केले आहेत. आंतरराष्ट्रीय पातळीवर त्यावर उपाययोजना करण्यासाठी सामंजस्य करार करण्यात आले आहेत. आपणही व्यक्तिगत पातळीवर प्रदूषण उद्भवू नये यासाठी स्वच्छ भारत अभियानासारख्या उपक्रमात सक्रियरीत्या सहभागी होणे अपेक्षित आहे.

**(उ) स्वच्छ भारत अभियान.**

**उत्तर :** (१) सन २०१६ मध्ये भारत सरकारने 'स्वच्छ भारत अभियान' हा उपक्रम हाती घेतला आहे. 'एक कदम स्वच्छता की ओर' हे या कार्यक्रमाचे बोधवाक्य आहे.

या उपक्रमाचे बोधचिन्ह पुढीलप्रमाणे आहे :

स्वच्छ भारत
एक कदम स्वच्छता की ओर

(२) सार्वजनिक व खासगी शौचालयांच्या प्रसाराद्वारा खुल्यावर शौचाला जाणे या रूढ़ पद्धतीला आळा घालण्याचा विशेष प्रयत्न करण्यात आला आहे.
(३) गाव हागणदारी मुक्त' व्हावे यासाठी ग्रामपंचायतींना विशेष अनुदान दिले जाते.
(४) त्यासाठी लागणारा निधी 'स्वच्छ भारत शुल्क' द्वारा उभारण्यात येतो.

**प्रश्न ७. खालील छायाचित्रांतील नागरीकरणाच्या समस्यांवर उपाय सुचवा.**

वायुप्रदूषण

**(१)** वरील छायाचित्रातील **वायुप्रदूषणाच्या** समस्येवर पुढील उपाय योजता येतील :
(१) मोठ्या प्रमाणात वायुप्रदूषण करणाऱ्या उदयोगांचे अन्यत्र स्थलांतर करण्यात यावे.
(२) सार्वजनिक व खासगी वाहनांच्या संख्येवर नियंत्रण प्रस्थापित करण्यात यावे.

(३) या वाहनचालकांवर वायुप्रदूषण नियंत्रणाची तपासणी करण्याची सक्ती करावी.
(४) कमी प्रमाणात विषारी धूर निर्माण करणाऱ्या पेट्रोलच्या वापराची सक्ती करण्यात यावी.
(५) वायुप्रदूषण नियंत्रण कायद्याची जागरूकपणे कार्यवाही करण्यात यावी.

ध्वनिप्रदूषण

**(२)** वरील छायाचित्रातील **ध्वनिप्रदूषणाच्या** समस्येवर पुढील उपाय योजता येतील :
(१) धार्मिक सण/उत्सव साजरे करताना ध्वनिक्षेपकांचा कमीत कमी वापर करण्याचे बंधन असावे.
(२) कार्यक्रमस्थळी दिवस-रात्र सिनेमांची गाणी लावण्यावर निर्बंध असावेत.
(३) विविध प्रकारच्या मिरवणुकांच्या वेळी डीजेचा वापर करण्यावर बंदी असावी.

कचऱ्याचे ढीग साचल्याने उद्भवणारे प्रदूषण

**(३)** वरील छायाचित्रात दाखवलेल्या **कचऱ्याचे ढीग साचल्याने उद्भवणारे प्रदूषण :**
रोगराई व दुर्गंधी पसरवते. या समस्येचे नियंत्रण करण्यासाठी पुढील उपाय योजता येतील :
(१) कचऱ्याचे ओला, सुका व घातक कचरा असे वर्गीकरण करून त्यांची विल्हेवाट लावणे.
(२) कचर्याच्या हाताळणी व विल्हेवाटीची जबाबदारी स्थानीय व्यवस्थापन समितीसारख्या स्वयंसेवी संस्थांकडे सोपवावी.
(३) सहकारी सहनिवास संस्थांना ओल्या कचऱ्याची विल्हेवाट लावण्यासाठी कंपोस्ट खत निर्मिती करण्यास प्रोत्साहनपर अनुदान दयावे.
(४) शासकीय यंत्रणेदुवारा नियमितपणे सुका कचरा गोळा करण्यात यावा आणि त्या कचऱ्याची योग्यप्रकारे विल्हेवाट लावण्यात यावी.

जलप्रदूषण

**(४)** वरील छायाचित्रात दाखवण्यात आलेल्या **जलप्रदूषण** समस्येवर पुढील उपाय योजता येतील :
(१) कारखान्यातील दूषित पाण्यावर प्रक्रिया करणारी यंत्रणा स्थापन करण्याची सक्ती करण्यात यावी.
(२) दूषित पाणी नदी, नाले, तलाव, कालवे व समुद्रात सोडण्यास बंदी करावी आणि त्याप्रकारे जलप्रदूषण करणाऱ्या उदयोगांना कठोर शिक्षा करावी.
(३) सार्वजनिक पाणवठ्यावर कपडे धुण्यास, आंघोळ करण्यास, जनावरे धुण्यास बंदी करावी.
(४) अशा ठिकाणी खुल्यावर लोकांनी शौचाला जाऊ नये, यासाठी सार्वजनिक शौचालये मोठ्या प्रमाणात उभारण्यात यावीत.