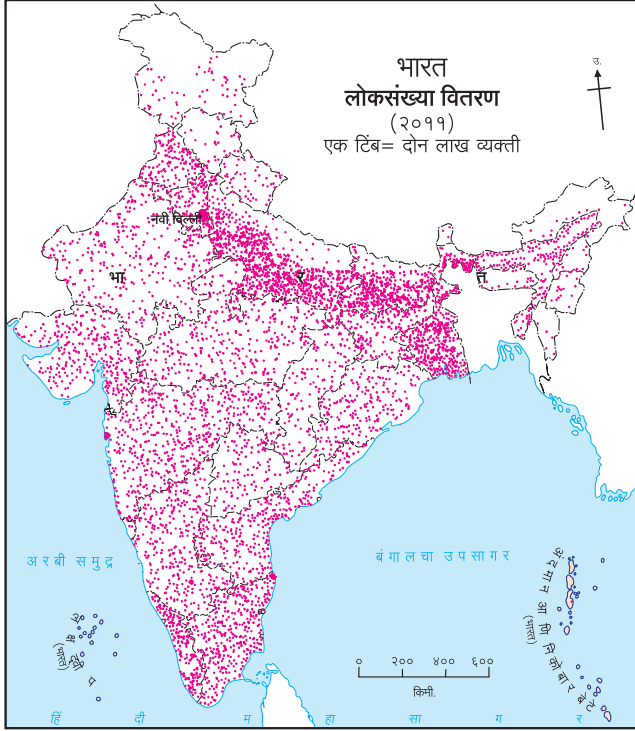


६. लोकसंख्या



कोणत्याही देशासाठी लोकसंख्या हे एक महत्वाचे संसाधन असते. देशाच्या आर्थिक, सामाजिक प्रगतीसाठी लोकसंख्या व तिची गुणवत्ता हे महत्वाचे घटक असतात. भारत व ब्राझील या देशांच्या लोकसंख्येचा अभ्यास करूया.

भारत :



आकृती ६.१ (अ) : भारत- लोकसंख्या वितरण

आकृती ६.१ (अ) व (आ) च्या आधारे खालील प्रश्नांची उत्तरे शोधा व लिहा.

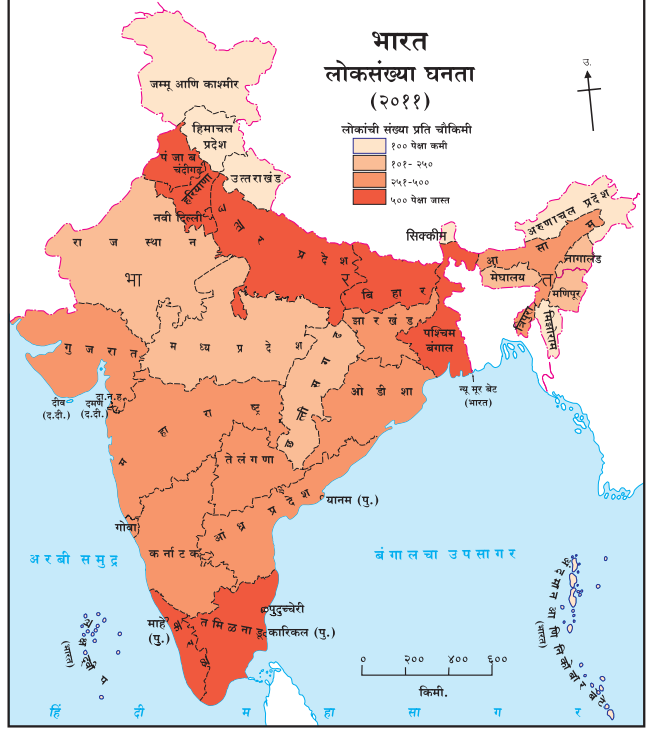
- लोकसंख्येची सर्वाधिक घनता असलेले प्रदेश कोणते?
- सर्वात कमी लोकसंख्येची घनता असलेले प्रदेश कोणते?
- वरील नकाशांचा विचार करता भारतातील राज्ये व केंद्रशासित प्रदेशांची विभागणी खालील तक्त्यात करा.

क्र.	लोकसंख्येची घनता (दर चौकिमी)	राज्य व केंद्रशासित प्रदेश
१.	१०० पेक्षा कमी	
२.	१०१ ते २५०	
३.	२५१ ते ५००	
४.	५०१ पेक्षा जास्त	

- प्राकृतिक रचना व हवामान यांचा भारतातील लोकसंख्या वितरणाशी सहसंबंध जोडा व त्यावर टिपणी लिहा.

भौगोलिक स्पष्टीकरण

भारताची लोकसंख्या २०११ च्या जनगणनेनुसार १२१ कोटी होती. लोकसंख्येच्या बाबतीत भारत हा जगातील क्रमांक दोनचा देश आहे. भारत जगाच्या एकूण



आकृती ६.१ (आ) : भारत- लोकसंख्या घनता

क्षेत्रापैकी फक्त २.४१% भूक्षेत्र व्यापतो, परंतु जगाच्या एकूण लोकसंख्येपैकी १७.५% लोकसंख्या भारतात आहे. जनगणना २०११ नुसार भारताच्या लोकसंख्येची सरासरी घनता ३८२ व्यक्ती प्रति चौकिमी होती.

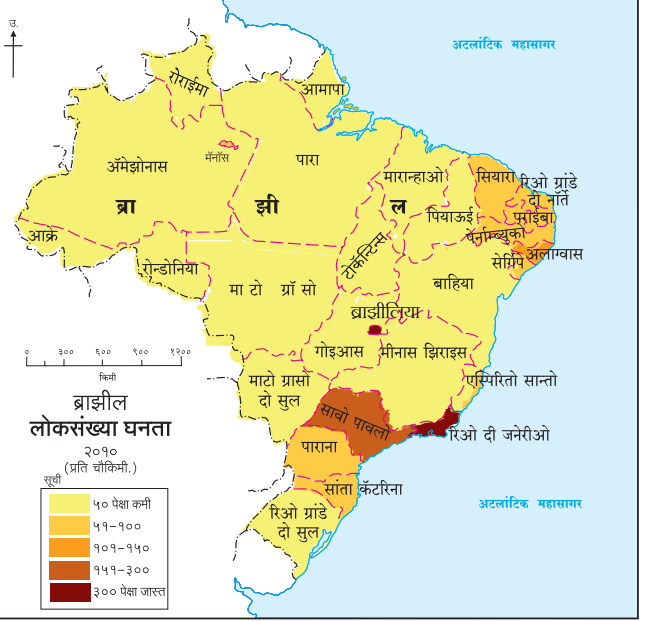
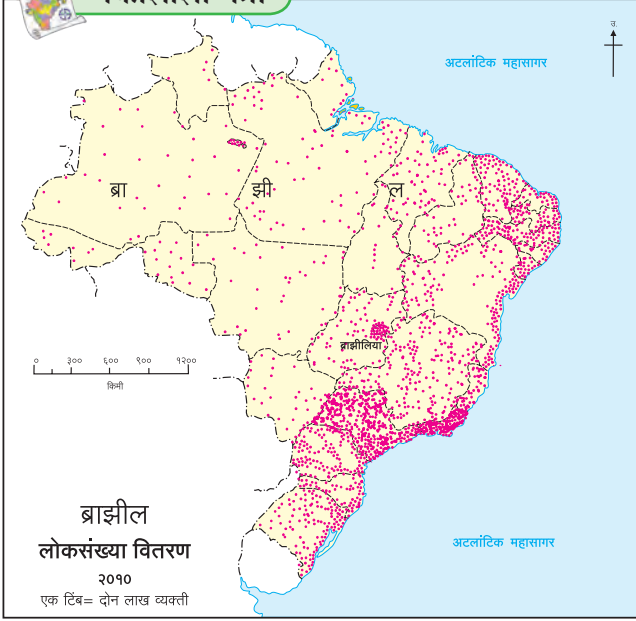
भारतातील लोकसंख्येचे वितरण असमान आहे. प्राकृतिक रचना, हवामान व जीवन जगण्याची सुलभता या बाबींचा परिणाम लोकसंख्येच्या वितरणावर होताना दिसतो. सुपीक जमीन, मैदानी प्रदेश, पाण्याची उपलब्धता असलेल्या भागात अनेक शतकांपासून मानवी वस्ती स्थापित झालेली आढळते. शेती व उद्योगधंदे यांमुळे काही भागांमध्ये लोकसंख्येचे केंद्रीकरण झाले असून या भागात लोकसंख्येचे वितरण दाट आहे. उदा., उत्तरेकडील मैदानी प्रदेश, दिल्ली, चेन्नई, कोलकाता, मुंबई, पुणे, बंगळूरू इत्यादी. याउलट पर्वतीय, डोंगराळ, शुष्क वाळवंटी प्रदेश तसेच घनदाट वनक्षेत्र जेथे सुविधांचा अभाव असतो. अशा प्रदेशात लोकसंख्येचे वितरण विरळ प्रमाणात आढळते.

ब्राझील :

आकृती ६.२ (अ) व (आ) च्या आधारे उत्तरे लिहा.



नकाशाशी मैत्री



आकृती ६.२ (अ) : ब्राझील-लोकसंख्या वितरण

- कोणत्या भागात लोकसंख्या मोठ्या प्रमाणावर केंद्रित झालेली आढळते?
- कोणत्या भागात लोकसंख्या अत्यंत कमी आहे?
- तुम्ही आतापर्यंत केलेल्या ब्राझील देशाच्या अभ्यासाच्या आधारे लोकसंख्येच्या असमान वितरणाला कोणते घटक कारणीभूत असतील, यावर एक टिपणी तयार करा.
- उपरोक्त नकाशातील वितरण कोणत्या पद्धतीने दाखवले आहे.

भौगोलिक स्पष्टीकरण

ब्राझील हा दक्षिण अमेरिका खंडातील सर्वात जास्त लोकसंख्या असलेला देश आहे. जनगणना २०१० नुसार सुमारे १९ कोटी लोकसंख्येसह ब्राझीलचा जगात पाचवा क्रमांक लागतो. क्षेत्रफळाच्या दृष्टीनेही हा देश जगात पाचव्या क्रमांकावर आहे. पृथ्वीच्या भूभागापैकी ५.६% भाग ब्राझीलने व्यापला आहे, मात्र जगाच्या लोकसंख्येपैकी फक्त २.७८% लोकसंख्या या देशात आहे. त्यामुळे या देशात लोकसंख्येची सरासरी घनता २३ व्यक्ती प्रति चौकिमी एवढी आहे.

ब्राझीलमध्ये लोकसंख्येचे वितरण असमान आहे. बहुतांश लोकसंख्या पूर्व किनारपट्टीच्या ३०० किमी

रुंदीच्या पट्ट्यात आढळते. हा दाट लोकसंख्येचा प्रदेश ब्राझीलच्या किनारपट्टीजवळील सखल भाग आहे. त्यातही आग्नेय किनारपट्टीचा भाग हा अनुकूल

आकृती ६.२ (आ) : ब्राझील-लोकसंख्या घनता

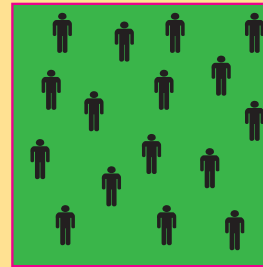
हवामानामुळे वस्त्यांसाठी सुयोग्य बनला आहे. सुपीक जमीन व संसाधनांच्या उपलब्धतेमुळे कृषी व उद्योग यांची या भागात भरभराट झालेली दिसते. परिणामी या भागात लोकसंख्येची घनता जास्त आहे. याउलट अॅमेझॉन खोऱ्यातील प्रतिकूल हवामान, जास्त पर्जन्यमान, दुर्गमता आणि दाट वने यांमुळे मानवी वस्त्या निर्माण होण्यास मर्यादा पडतात. त्यामुळे येथे लोकसंख्येचे वितरण विरळ आहे.

ब्राझीलचा मध्य व पश्चिमी भाग हा कमी लोकसंख्येचा आहे. ब्राझीलमधील उच्चभूमीच्या या प्रदेशात लोकसंख्येची घनता मध्यम स्वरूपाची आढळते.

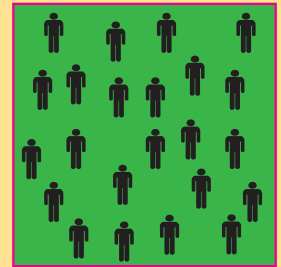


जरा डोके चालवा.

♂ = ८० व्यक्ती



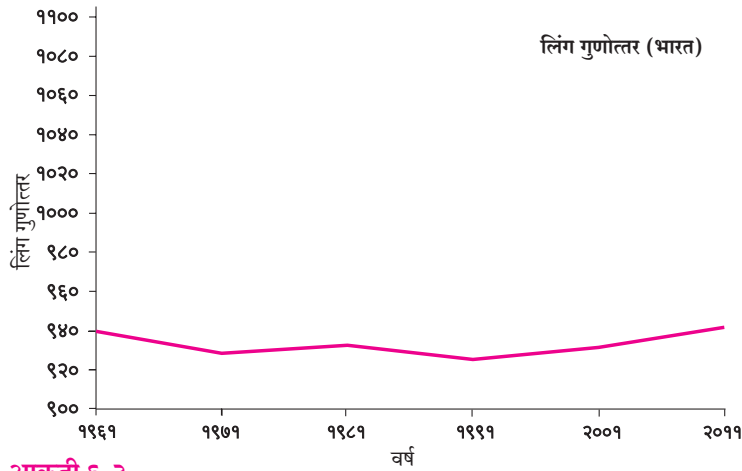
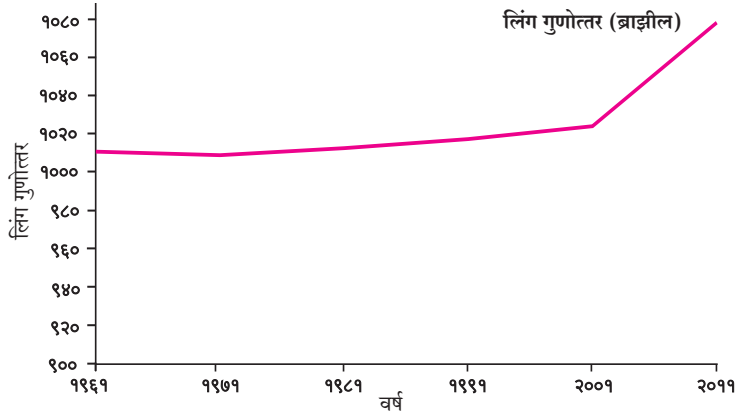
(अ)



(आ)

- 'अ' आणि 'आ' या प्रत्येकी एक चौरस किमीमधील लोकसंख्येची घनता किती ते सांगा.

लोकसंख्येची रचना : लिंग गुणोत्तर :



हे आलेख काय दर्शवतात ?



हे आलेख ब्राझील आणि भारत यांचे लिंग गुणोत्तर दर्शवतात.



लिंग गुणोत्तर म्हणजे काय ?



लिंग गुणोत्तर म्हणजे एखाद्या प्रदेशातील दर हजारी पुरुषांच्या तुलनेत असलेली स्त्रियांची संख्या.



आकृती ६.३

भौगोलिक स्पष्टीकरण

दोन्ही देशांच्या संदर्भात लोकसंख्येची खालील वैशिष्ट्ये ठळकपणे जाणवतात.

- गेल्या अनेक दशकांत ब्राझीलमध्ये लिंग गुणोत्तर १००० पेक्षा जास्त आहे.
- ब्राझीलच्या लिंगगुणोत्तराचा विचार करता या देशातील स्त्रियांची संख्या २००१ पासून पुरुषांच्या संख्येपेक्षा लक्षणीय वाढली आहे.
- भारतात पुरुषांची संख्या स्त्रियांपेक्षा जास्त आहे.
- भारतात गेली कित्येक दशके लिंग गुणोत्तरात चढ-उतार झालेला पाहण्यास मिळतो. १९९१ नंतर लिंग गुणोत्तरात थोडी वाढ झाली आहे.

वरील आलेखांवरून असे लक्षात येते की ब्राझीलमधील स्त्रियांचे प्रमाण पुरुषांपेक्षा नेहमीच जास्त राहिले आहे. भारतात मात्र हे प्रमाण नेहमीच कमी राहिले आहे.



हे नेहमी लक्षात ठेवा.



‘मुलगी वाचवा, मुलगी शिकवा’ या विचाराची आपल्या देशाला नितांत आवश्यकता आहे.

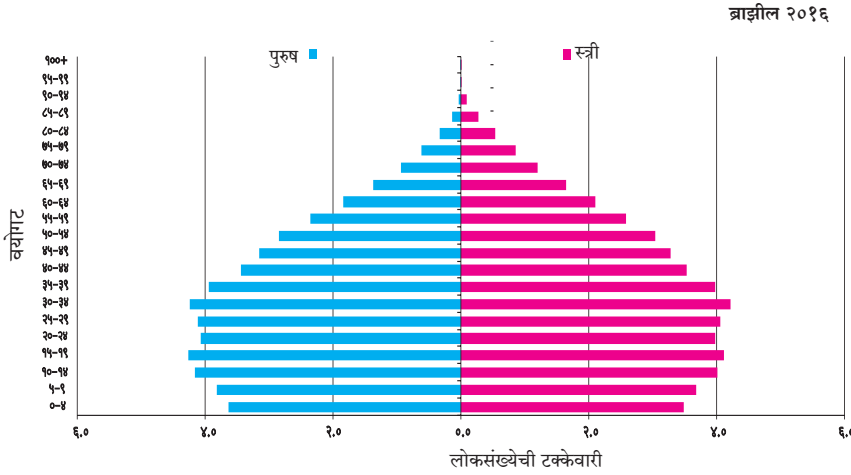


पहा बरे जमते का ?

- एखाद्या प्रदेशात लिंग गुणोत्तर कमी असल्यास त्याची कारणे काय ?

- भारतात पुरुषांची संख्या स्त्रियांपेक्षा जास्त आहे. अशीच परिस्थिती भारतातील सर्व राज्यांमध्ये आहे का ते शोधा.

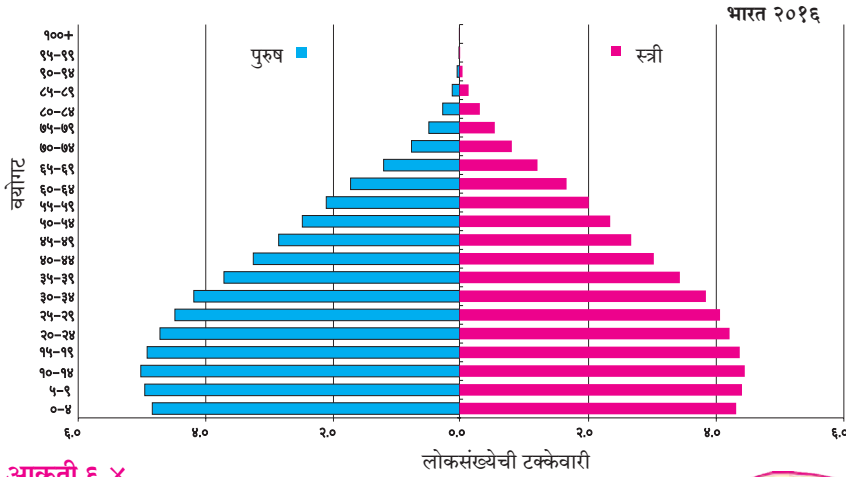
वय आणि लिंग-मनोरा :



हे आलेख
जरा वेगळे
वाटतात !



हो, हे लोकसंख्येचे
वय आणि लिंग,
दाखवणारे आलेख
आहेत. याला
लोकसंख्येचा मनोरा
असेही म्हणतात.



याचा उपयोग
काय ?



एखाद्या प्रदेशातील वय व लिंग
या संदर्भाने लोकसंख्येचा अभ्यास
करण्यासाठी या आलेखाचा
उपयोग होतो.



म्हणजे आपण देशातील विविध
वयोगटांतील महिला आणि पुरुषांची
संख्या किंवा टक्केवारी
ओळखू शकतो का ?



हो. त्यामुळे आपल्याला
देशात मुले, तरुण व वृद्ध लोक किती
आहेत, हे देखील कळते.



आकृती ६.४

भौगोलिक स्पष्टीकरण

- लोकसंख्येच्या वय-रचनेचा विचार करता ब्राझीलची लोकसंख्या हळूहळू वृद्धत्वाकडे झुकत असून, भारतात परिस्थिती वेगळी आहे. भारतात तरुण वयोगट जास्त आहे, म्हणजेच भारताकडे कार्यशील मनुष्यबळ जास्त आहे.



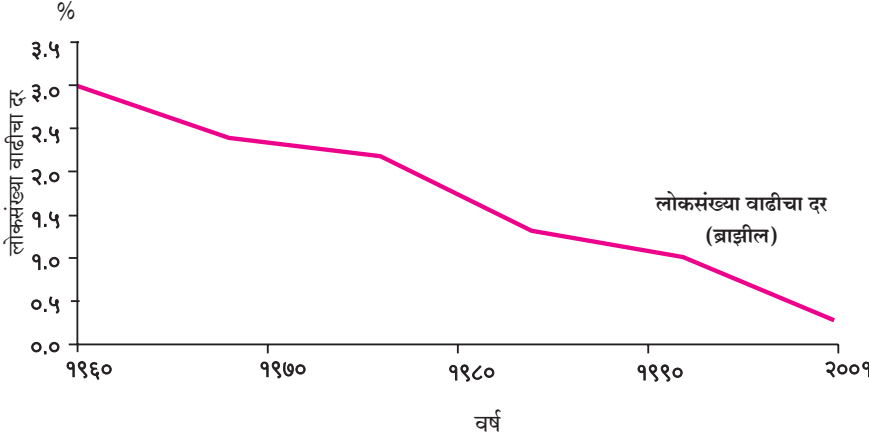
करून पहा.

- वरील दोन्ही आलेखांचा उपयोग करून विविध वयोगटांतील स्त्री व पुरुषांच्या संख्येत फरक आहे का ते शोधा.
- कोणत्या वयोगटांत हा फरक प्रामुख्याने आढळतो ?



वरील आलेखांतून हे लक्षात येते, की दोन्ही देशांमध्ये तरुणांची संख्या खूप मोठी आहे; परंतु भारतामध्ये ब्राझीलपेक्षा मुलांची टक्केवारी जास्त आहे. ब्राझीलमध्ये ८० वर्षांपेक्षा जास्त वय असलेल्या लोकांची टक्केवारी भारतापेक्षा जास्त आहे.

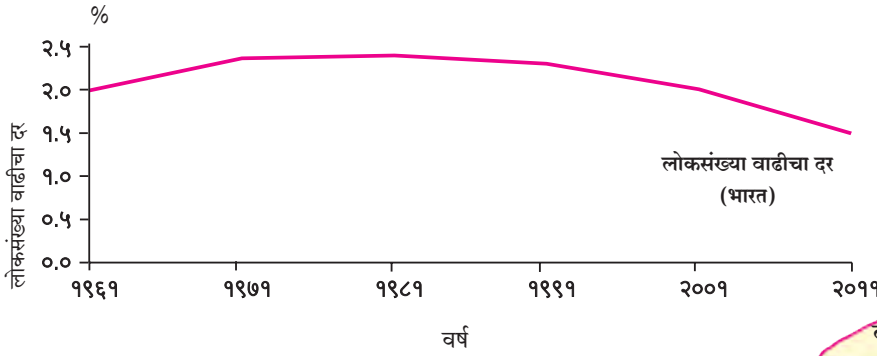
लोकसंख्या वाढीचा दर :



हे आलेख काय दर्शवतात ?



हे आलेख ब्राझील आणि भारतातील लोकसंख्या वाढीचे प्रमाण दर्शवत आहेत.



अरे ! पण या आलेखात तर रेषा खाली जाताना दिसतेय. मग हे कसे ?



बरोबर ! रेषा जरी खाली जात असल्या तरी त्याचा अर्थ लोकसंख्या कमी होत आहे असा नाही. तो फक्त वाढीचे प्रमाण आधीच्या दशकापेक्षा कमी झालेले दाखवत आहे.



आकृती ६.५

भौगोलिक स्पष्टीकरण

- लोकसंख्या वाढीचे प्रमाण ब्राझीलमध्ये बऱ्यापैकी कमी झालेले आहे. भारतात अजूनही तशी स्थिती नाही. २००१ ते २०११ च्या दशकात भारताची लोकसंख्या १८.२ कोटीने वाढली.
- भारतातील लोकसंख्या वाढीचा दर १९७१ पर्यंत जास्त होता. त्यानंतर हा दर स्थिरावला. वर्तमानकाळात लोकसंख्यावाढीचा दर कमी होत आहे, परंतु लोकसंख्या वाढत आहे.
- ब्राझीलच्या आलेखाचे निरीक्षण करता असे लक्षात येते, की लोकसंख्या वाढीचा दर कमी होत असून पुढच्या दोन दशकांत ब्राझीलची लोकसंख्या वाढण्याची शक्यता कमी आहे.

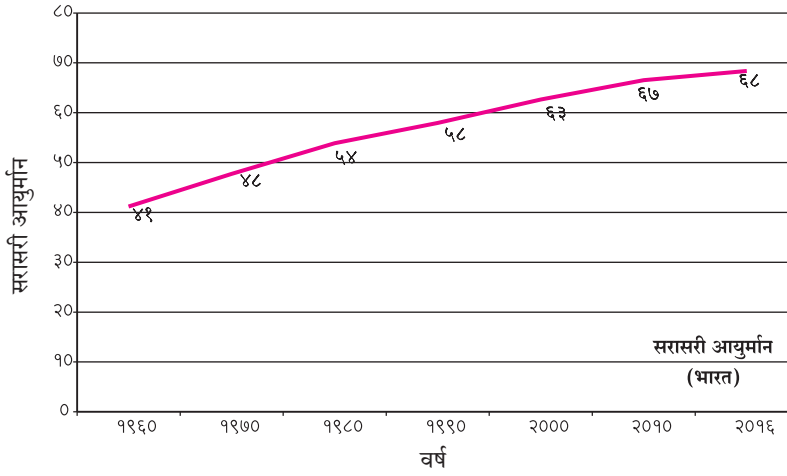
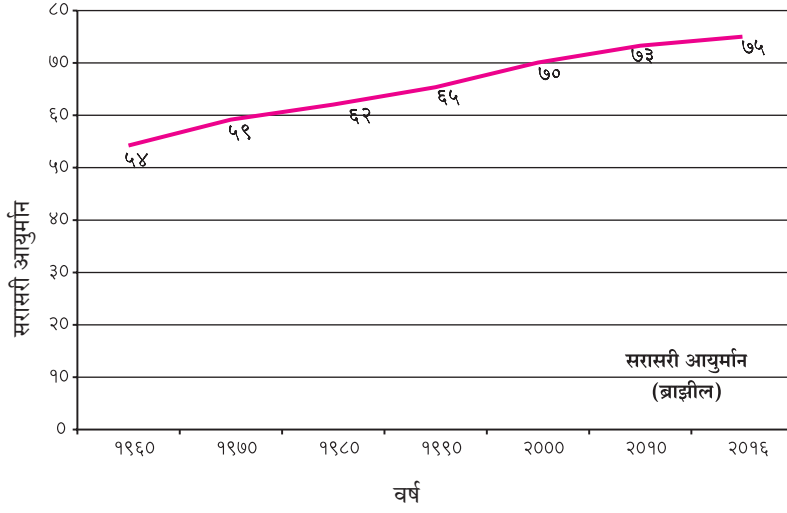
याचा अर्थ ब्राझीलची लोकसंख्या कमी होत आहे.



नाही ! याचा अर्थ लोकसंख्येची वाढ कमी आहे. वक्राचा कल पाहता नजीकच्या काळात ब्राझीलच्या लोकसंख्येची वाढ कमी गतीने होईल, असे म्हणता येईल.



आयुर्मान :



हे आलेख ब्राझील आणि भारतातील व्यक्तींचे सरासरी आयुर्मान दर्शवतात, नाही का ?



होय ! पण सरासरी आयुर्मान म्हणजे काय ?



याचा अर्थ असा, की एखाद्या प्रदेशात जन्माला आलेली व्यक्ती सरासरी किती वर्षे जगू शकते.



याचा अर्थ असा होतो, की आपण भारतीय सरासरी ६८ वर्ष जगतो.



हो आणि ब्राझीलचे लोक सरासरी ७५ वर्ष जगतात.



१९६० ला भारतीयांचे आयुर्मान ४९ वर्षांपेक्षा कमी दाखवते आहे; पण आता ते वाढले आहे. भविष्यात ते आणखी वाढेल.



आकृती ६.६

भौगोलिक स्पष्टीकरण

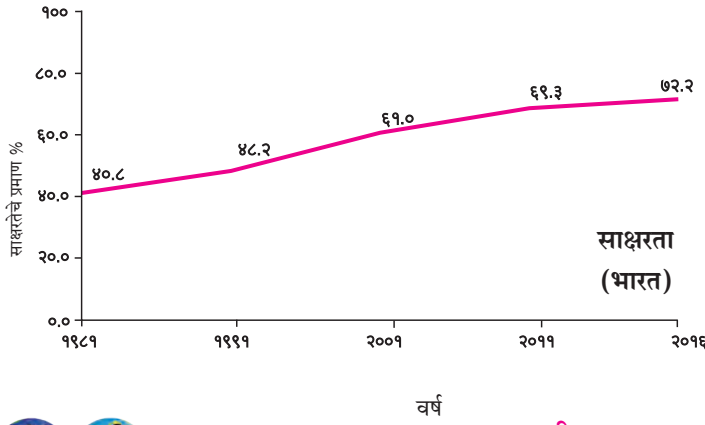
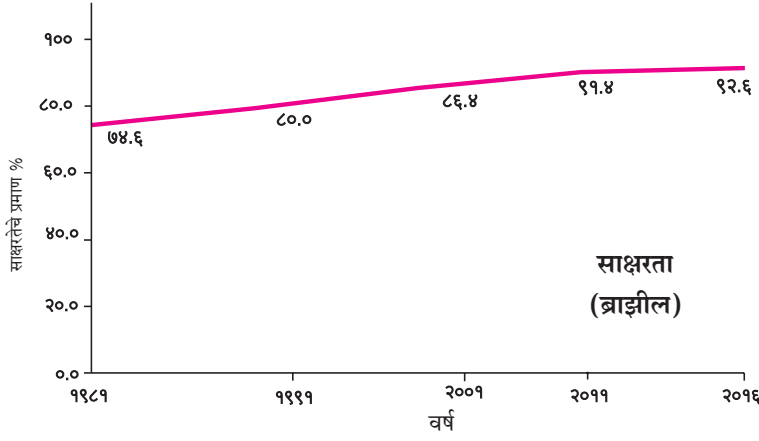
- देशाच्या सरासरी आयुर्मानात झालेली वाढ ही समाजाच्या प्रगतीचे एक महत्त्वाचे लक्षण आहे. आरोग्यविषयक सुविधा वाढल्या, वैद्यकीय क्षेत्रात प्रगती झाली आणि जीवनसत्त्वयुक्त मुबलक आहार मिळू लागला, की आयुर्मान वाढू लागते. विकसनशील देशांमध्ये आयुर्मान अजूनही कमी आहे; परंतु सामाजिक व आर्थिक विकासाबरोबर त्यामध्ये हळूहळू वाढ होत आहे.



जरा डोके चालवा.

- आयुर्मानातील वाढ व लोकसंख्येची वाढ यांचा सहसंबंध असतो का व कसा ?

साक्षरता प्रमाण :



करून पहा.

यापूर्वीच्या संभाषणांप्रमाणे आकृती ६.७ मधील आलेखांसाठी संभाषण तयार करा व लिहा.



जरा डोके चालवा.

- लोकसंख्येच्या रचनेत अवलंबित गटांतील लोकांची संख्या वाढली तर त्याचा परिणाम अर्थव्यवस्थेवर कसा होईल ?



पहा बरे जमते का ?

- दोन्ही देशांच्या लोकसंख्येच्या घनतादर्शक नकाशांची सूची अभ्यासा. त्यामध्ये कोणता फरक आढळतो ते पहा. कोणता निष्कर्ष काढता येईल ?



द्वैतांचे रंग

आकृती ६.७

आकृती ६.३ ते ६.७ मध्ये लोकसंख्येच्या विविध वैशिष्ट्यांचे आलेख दिले आहेत. या आलेखांचे वाचन करा. त्याआधारे पुढील प्रश्नांवर चर्चा करा व उत्तरे लिहा.

- कोणत्या देशाचे लिंग गुणोत्तर जास्त आहे ?
- साक्षरता जास्त असलेला देश कोणता ?
- कोणत्या देशात लोकसंख्येची वाढ अधिक होत आहे ?
- कोणत्या देशात सरासरी आयुर्मान जास्त आहे ?
- कोणत्या देशात वृद्धांचे प्रमाण जास्त आहे ?



जरा विचार करा.

वरील विवेचन लक्षात घेता भारतातील लोकसंख्येबाबत आपण कोणता विचार करायला हवा ? आपल्या मनुष्यबळाचा सुयोग्य वापर कसा करता येईल ? स्त्रियांचे प्रमाण वाढेल व जन्मदरावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी काय करता येईल याबाबत प्रत्येकी दोन ते तीन वाक्ये लिहा.



माहीत आहे का तुम्हांला ?

भारतामध्ये जनगणना कार्यालयाकडून दर दहा वर्षांनी जनगणना होते. त्याचप्रमाणे ब्राझीलमध्ये IBGE म्हणजे Brazilian Institute of Geography and Statistics या संस्थेकडून दर दहा वर्षांनी जनगणना करण्यात येते. या दोन्ही देशांतील पहिले जनगणना सर्वेक्षण १८७२ साली झाले.

भारताची जनगणना दशकारंभी होते (१९६१, १९७१)

ब्राझीलची जनगणना दशकांती होते (१९६०, १९७०)



स्वाध्याय

प्रश्न १. खालील विधाने चूक की बरोबर ते सांगा. चुकीची विधाने दुरुस्त करा.

- (अ) भारतापेक्षा ब्राझीलमध्ये साक्षरतेचे प्रमाण अधिक आहे.
- (आ) ब्राझीलमधील लोक ईशान्य भागापेक्षा आग्नेय भागात राहणे जास्त पसंत करतात.
- (इ) भारतातील लोकांचे आयुर्मान कमी होत आहे.
- (ई) भारताच्या वायव्य भागात दाट लोकवस्ती आहे.
- (उ) ब्राझीलच्या पश्चिम भागात दाट लोकवस्ती आहे.

प्रश्न २. दिलेल्या सुचनेनुसार प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

- (अ) भारतातील खालील राज्यांची नावे लोकसंख्येच्या वितरणानुसार उतरत्या क्रमाने लिहा.
हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, अरुणाचल प्रदेश, मध्यप्रदेश, आंध्रप्रदेश.
- (आ) ब्राझीलमधील खालील राज्यांची नावे लोकसंख्येच्या वितरणानुसार चढत्या क्रमाने लिहा.
अॅमेझॉनस, रिओ दी जनेरीओ, अलाग्वस, सावो पावलो, पॅराना.
- (इ) लोकसंख्येवर परिणाम करणाऱ्या पुढील घटकांचे अनुकूल व प्रतिकूल अशा गटांत वर्गीकरण करा.
सागरी सान्निध्य, रस्त्याची कमतरता, समशीतोष्ण हवामान, उद्योगधंद्यांची उणीव, नवीन शहरे आणि नगरे, उष्ण कटिबंधीय आर्द्र वने, खनिजे, निमशुष्क हवामान, शेतीस उपयुक्त जमीन.

प्रश्न ३. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

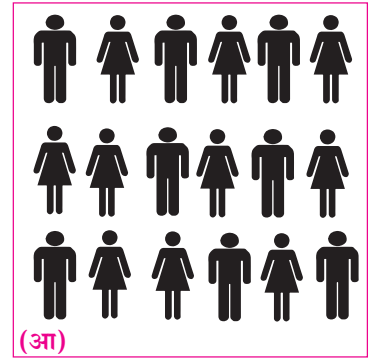
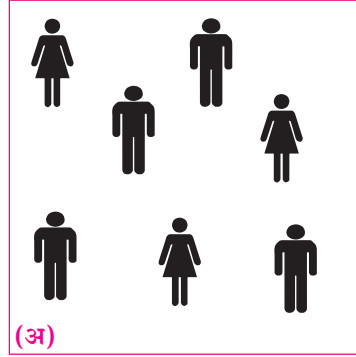
- (अ) भारत व ब्राझील या देशांच्या लोकसंख्या वितरणातील साम्य व फरक स्पष्ट करा.
- (आ) लोकसंख्या वितरण आणि हवामान यांचा सहसंबंध उदाहरणे देऊन स्पष्ट करा.

प्रश्न ४. भौगोलिक कारणे लिहा.

- (अ) लोकसंख्या हे एक महत्त्वाचे संसाधन आहे.
- (आ) ब्राझीलच्या लोकसंख्येची सरासरी घनता खूप कमी आहे.
- (इ) भारताच्या लोकसंख्येची सरासरी घनता जास्त आहे.
- (ई) अॅमेझॉन नदीच्या खोऱ्यात लोकसंख्येचे वितरण विरळ आहे.
- (उ) गंगेच्या खोऱ्यात लोकसंख्येचे वितरण दाट आहे.

प्रश्न ५. (अ) एक चौकिमी क्षेत्र दर्शवणाऱ्या 'अ' व 'आ' चौकोनांमधील लोकसंख्येच्या घनतेची तुलना करून वर्गवारी करा.

(आ) आकृती 'आ' मधील एक चिन्ह = १०० व्यक्ती असे प्रमाण असल्यास स्त्री-पुरुष प्रमाण सांगा.



प्रश्न ६. आकृती ६.१ 'आ' मधील लोकसंख्येच्या घनतेविषयी भाष्य करा.

उपक्रम :

तुमच्या जिल्ह्याच्या लोकसंख्येची तालुकानिहाय आकडेवारी मिळवा व ती लोकसंख्या जिल्ह्याच्या नकाशात टिंब पद्धतीने दाखवा.

