36

जनसंख्या-वृद्धि और विज्ञान

पिछले पाठों को पढ़ते हुए आपने विज्ञान के महत्व को समझा होगा। साथ ही आपने यह भी देखा होगा कि हमारे देश में विज्ञान ने काफी विकास किया है। आज दुनिया में जब भी कहीं विज्ञान के विकास की चर्चा की जाती है, तो हमारे देश का नाम जरूर लिया जाता है। लेकिन विज्ञान के इतने व्यापक स्तर पर विकास कर लेने के बाद भी हमारे देश का नाम विकसित देशों की सूची में नहीं आता। आज भी इसकी गिनती विकासशील देशों में ही की जाती है। क्या आपने कभी सोचा कि इसका कारण क्या है ? इसका कारण है, हमारे देश का विशाल जनसमूह यानी जनसंख्या–बढ़ती आबादी। जनसंख्या अधिक होने के कारण हर आदमी तक सही ढंग से विज्ञान का लाभ नहीं पहुँच पाता और यही कारण है कि हमारे देश को जितना विकास करना चाहिए उतना नहीं कर पाता।

उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के बाद आप

- जनसंख्या-वृद्धि का स्वरूप स्पष्ट कर सकेंगे;
- दुनियाभर के देशों में हो रही जनसंख्या की वृद्धि के बारे में बता सकेंगे;
- जनसंख्या-वृद्धि के कारण समझा सकेंगे;
- भारत में जनसंख्या-वृद्धि के कारण उत्पन्न समस्याओं का विश्लेषण कर सकेंगे;
- जनसंख्या नियंत्रण की दिशा में विज्ञान द्वारा किए जा रहे उपायों की सूची बना सकेंगे;
- जनसंख्या नियंत्रण की आवश्यकता सिद्ध कर सकेंगे।

क्रियाकलाप

1. आपने जगह-जगह परिवार नियोजन के लिए लगे पोस्टर और विज्ञापन देखे

होंगे। उन्हें देख कर आपके मन में कुछ-न-कुछ विचार अवश्य उभरते होंगे। उन्हें एक साफ कागज पर लिखिए।

2. परिवार नियोजन संबंधी चार नारे एकत्रित कर यहाँ लिखिए।

   (क) ————————————————————————————

   (ख) ————————————————————————————

   (ग) ————————————————————————————

   (घ) ————————————————————————————

36.1 आइए, समझें

जनसंख्या-वृद्धि का स्वरूप

जनसंख्या-वृद्धि के स्वरूप को समझने के लिए कुछ पारिभाषिक शब्दों को जान लेना जरूरी है। आइए, पहले उन शब्दों की परिभाषा समझते हैं।

जन्मदर : प्रतिवर्ष प्रति हजार व्यक्ति पर पैदा होने वाले जीवित बच्चों की संख्या को **जन्मदर** कहते हैं।

मृत्युदर : प्रतिवर्ष प्रति हजार व्यक्ति पर मृत व्यक्तियों की संख्या को **मृत्युदर** कहते हैं।

यानी एक साल में पैदा हुए बच्चों की संख्या में से उस साल में मरने वालों की संख्या को घटा दें तो **जनसंख्या-वृद्धि** का पता चलता है।

प्रतिवर्ष पैदा होने वाले बच्चों की संख्या – मरने वाले व्यक्तियों की संख्या = जनसंख्या-वृद्धि

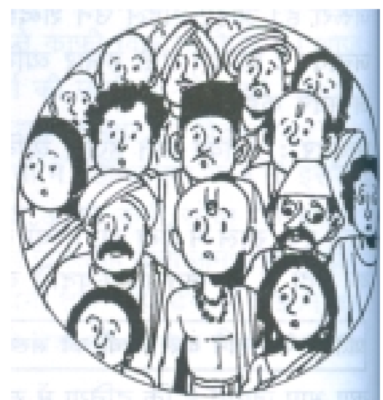
क्या आप जानते हैं कि दुनिया में सबसे अधिक तेजी से जनसंख्या-वृद्धि कहाँ होती है? जी हाँ! भारत में। पूरी दुनिया में हर साल 8 करोड़ की जनसंख्या-वृद्धि होती है, जिसमें से 2 करोड़ की वृद्धि अकेले भारत करता है। यानी पूरी दुनिया की कुल जनसंख्या-वृद्धि का एक चौथाई हिस्सा अकेले भारत करता है। भारत में प्रति मिनट 52 बच्चे पैदा होते हैं। इसी तरह जनसंख्या की दृष्टि से भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा देश है। पहले स्थान पर चीन है। किंतु क्षेत्रफल की दृष्टि से दुनिया में भारत का सातवाँ स्थान है। यानी क्षेत्रफल के अनुपात में भारत की जनसंख्या कई गुना अधिक है। इसीलिए यहाँ जनसंख्या-वृद्धि के कारण जनजीवन से जुड़ी अनेक परेशानियाँ पैदा हो गई हैं।

भारत की 70 प्रतिशत जनसंख्या गाँवों में रहती है। वहाँ ठीक से जनसंख्या नियंत्रण के उपायों का प्रयोग न हो पाने के कारण जन्मदर अधिक है। किंतु शहरों में रोजगार की तलाश में गाँव के लोगों का तेजी से पलायन होता है, जिस कारण शहरों में जनसंख्या-वृद्धि काफी तेज हो गई है। दिल्ली का ही उदाहरण लें। यहाँ हर साल 20 लाख लोग रोजगार की तलाश में गाँवों तथा बाहर के क्षेत्रों से आकर बस जाते हैं। लगभग यही स्थिति मुंबई, बेंगलूर तथा दूसरे महानगरों में भी है। इस तरह गाँव से लोगों के शहरों में आकर बसते चले जाने के कारण वहाँ रहने के स्थान की कमी, पीने के पानी की समस्या, बिजली तथा यातायात की समस्या बढ़ जाती है। इसके साथ ही भारी मात्रा में कचरा पैदा होता है, जिससे तरह-तरह की बीमारियाँ पैदा होती हैं।

36.2 विश्व में जनसंख्या-वृद्धि का स्वरूप

दुनिया की कुल आबादी छह अरब से भी अधिक है। आप ऊपर पढ़ चुके हैं कि आठ करोड़ प्रति वर्ष के हिसाब से दुनिया की आबादी बढ़ रही है। ध्यान देने की बात तो यह है कि इस बढ़ती आबादी का सबसे अधिक हिस्सा विकासशील देशों का है। जहाँ अमेरिका, फ्रांस, ब्रिटेन, जर्मनी आदि जैसे विकसित देशों में जनसंख्या-वृद्धि की दर 0.1% है, चीन समेत अन्य विकासशील देशों की औसत जनसंख्या-वृद्धि 2.0% है। इस बढ़ती हुई जनसंख्या में अधिकांश योगदान अफ्रीकी और एशियाई देशों का है। 1900 से लेकर 1975 तक दुनिया में हुई कुल जनसंख्या-वृद्धि का 80% हिस्सा विकासशील देशों का रहा, जो अब बढ़कर 98% तक पहुँच गया है।

अफ्रीकी देशों में जनसंख्या-वृद्धि का औसत दर 2.5% है। ईरान, इराक, कुवैत, यमन, ओमान, कतर, सीरिया आदि मुस्लिम देशों में जनसंख्या-वृद्धि की औसत दर 2.2% है। भारत, पाकिस्तान, श्रीलंका, अफगानिस्तान, बंगलादेश, नेपाल और भूटान जैसे दक्षेस (सार्क) देशों में औसत जनसंख्या-वृद्धि की दर 1.9% है। यही कारण है कि इन्हीं देशों में बेरोजगारी, निरक्षरता तथा भ्रष्टाचार जैसी जटिल समस्याएँ हैं।



चित्र : जनसंख्या व द्धि का स्वरूप

सन् 2000 तक भारत की कुल आबादी बढ़कर 1 अरब हो गई थी। इस दृष्टि से दुनिया का हर 60 वाँ व्यक्ति भारतीय है। आज 2007 में भारत की जनसंख्या 1,02,87,37,436 है। जिनमें 53,22,23,090 पुरुष तथ 49,65,14,346 महिलाएँ हैं। जनसंख्या-वृद्धि के कारण भारत दुनिया के कुछ समस्याग्रस्त देशों में से एक है। यहाँ जन्मदर तथा मृत्यु दर में लगभग 4 गुने का अंतर है। यदि भारत में जनसंख्या-वृद्धि पर नियंत्रण नहीं किया गया तो यह वर्तमान जनसंख्या कुछ ही दशकों में दो गुनी हो जाएगी और अनुमान है कि 2025 तक आते-आते खाद्यान्न तथा पीने के पानी का भयानक संकट पैदा हो जाएगा।

पाठगत प्रश्न 36.1

कोष्ठक में दिए विकल्पों में से सही विकल्प छाँट कर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

1. जनसंख्या-वृद्धि कहते हैं ....

   (क) मृत्युदर तथा जन्मदर के योग को

   (ख) जन्मदर तथा मृत्युदर के अंतर को

   (ग) प्रतिवर्ष प्रति हजार व्यक्ति पर पैदा होने वाले बच्चों को ,

   (घ) प्रतिवर्ष प्रति हजार व्यक्ति पर मृत व्यक्तियों की संख्या को

2. भारत में प्रतिवर्ष ....की जनसंख्या-वृद्धि होती है।

   (क) 1 अरब (ग) 2 करोड़

   (ख) 8 करोड़ (घ) 10 करोड़

3. जनसंख्या की दृष्टि से भारत दुनिया का .... सबसे बड़ा देश है।

   (क) पहला (ग) तीसरा

   (ख) दूसरा (घ) चौथा

4. भारत में जन्मदर तथा मृत्युदर के बीच का अंतर लगभग ....गुना है।

   (क) 2 (ग) 4

   (ख) 3 (घ) 5

36.3 जनसंख्या-वृद्धि के कारण

हमारे देश में जनसंख्या-वृद्धि के अनेक कारण हैं। उन्हीं कारणों में से एक कारण यह भी है कि तरह-तरह की दवाइयों, चिकित्सा पद्धतियों तथा वैज्ञानिक उपकरणों की खोज व प्रयोगों से विज्ञान ने मृत्युदर पर तो अवश्य नियंत्रण पा लिया, किंतु जन्मदर की वृद्धि पर नियंत्रण न पा सका जिसके चलते एकदम से जनसंख्या में वृद्धि शुरू हुई, जो आज तक जारी है।

जनसंख्या बढ़ती गई और लोगों ने तेजी से अपने विकास और जीवन में सुविधाओं के ख्याल से वैज्ञानिक उपकरणों का अंधाधुंध प्रयोग शुरू कर दिया जिस कारण पर्यावरण प्रदूषण, ओजोन परत में छेद की आशंका, लोगों का जीवनयापन के लिए शहरों की तरफ पलायन, पीने के पानी की समस्या, गरीबी, बेरोजगारी, पारिस्थितिकीय समस्या तथा एड्स जैसे भयानक रोगों की समस्या उत्पन्न हो गई। इस तेजी से बढ़ती जनसंख्या के कारण न सिर्फ हमारे देश में बल्कि पूरी दुनिया में संकट गहरा गया है। आप भी अख़बारों में पढ़ कर टेलीविजन तथा रेडियो पर देख-सुनकर इन समस्याओं से कुछ हद तक परिचित हो गए होंगे।

लेकिन ऐसा नहीं है कि जनसंख्या-वृद्धि और इससे उत्पन्न समस्याओं को बढ़ाने में विज्ञान का ही हाथ है। जनसंख्या-वृद्धि को रोकने में विज्ञान की काफी बड़ी भूमिका है। जिन देशों में जनसंख्या-वृद्धि बिल्कुल सामान्य हो गई है उन देशों में विज्ञान, विकास कार्यों में भी लोगों की काफी मदद कर रहा है और जिन देशों में जनसंख्या-वृद्धि से ज्यादा समस्याएँ पैदा हो गई हैं उन देशों में इन समस्याओं से निपटने में भी विज्ञान सक्रिय भूमिका निभा रहा है।

हमारे देश में जनसंख्या-वृद्धि के अनेक कारणों में से प्रमुख कारण निम्नलिखित हैं–

1. बेहतर चिकित्सा सुविधा

पहले उचित चिकित्सा सुविधाएँ उपलब्ध न होने के कारण लोग छोटी-मोटी बीमारियों में अपंग हो जाते थे अथवा मृत्यु को प्राप्त हो जाते थे। किंतु विज्ञान की तरक्की के

साथ-साथ वैज्ञानिकों ने मलेरिया, काला-अजार, टी. बी., टिटनेस, पोलियो जैसी आम तथा भयानक बीमारियों पर तो नियंत्रण पा ही लिया, स्वास्थ्य संबंधी अन्य परेशानियों का उपचार भी ढूँढ़ लिया। तरह-तरह के चिकित्सा उपकरणों का विकास हुआ। देश के कोने-कोने में अस्पताल खोले गए तथा मुफ्त चिकित्सा सुविधाएँ उपलब्ध करवाई गईं। आदमी की औसत उम्र पहले से बढ़ गई। इस तरह मृत्युदर में काफी कमी आई, किंतु जन्मदर पर इतनी तेजी से नियंत्रण के उपाय नहीं किए गए, जिसका नतीजा यह निकला कि देश में जनसंख्या-वृद्धि तेज हो गई।

चित्र : बेहतर चिकित्सा

हमारे पास आजादी से पहले का जो आँकड़ा उपलब्ध है, उससे पता चलता है कि आजादी से पहले हमारे देश में जनसंख्या-वृद्धि की दर बहुत कम थी। आजादी के पहले जो जनसंख्या 32 करोड़ के आस-पास थी वही आजादी के बाद एकदम से बढ़नी शुरू हुई और आज लगभग तीन गुनी हो गई है।

2. अशिक्षा

आज भी हमारे देश में आधे से अधिक लोग निरक्षर हैं। जो पढ़े लिखे हैं उनमें से भी ज्यादातर लोगों की पढ़ाई-लिखाई ठीक से नहीं हुई है। इसका परिणाम यह हुआ है कि लोगों के मन से अंधविश्वास नहीं निकल पाए हैं। लोगों को देश की बढ़ती हुई जनसंख्या से उत्पन्न होने वाली समस्याओं की जानकारी नहीं है।

कम पढ़े-लिखे होने या निरक्षर होने के कारण लोगों को परिवार नियोजन के उपायों की ठीक से जानकारी नहीं है। वे आज भी बच्चों को भगवान और अल्लाह की देन मानते हैं। महिलाओं का शिक्षा-स्तर पुरुषों की अपेक्षा काफी कम है जिससे वे अपने स्वास्थ्य के प्रति सचेत नहीं हैं, तथा अधिक बच्चे पैदा होने से उत्पन्न समस्याओं से अनभिज्ञ हैं। अधिकांश लोगों के मन में आज भी यह धारणा बैठी हुई है कि नसबंदी के बाद शरीर कमजोर हो जाता है और काम करने की क्षमता कम हो जाती है। इसलिए वे नसबंदी नहीं कराते और जनसंख्या बढ़ाते जाते हैं।

3. अंधविश्वास

आज भी अधिकांश लोगों का मानना है कि बच्चे ईश्वर की कृपा से प्राप्त होते हैं, इसलिए ईश्वर की इच्छा को रोकने की कोशिश नहीं करनी चाहिए। इस तरह एक के बाद एक वे कई बच्चे पैदा करते चले जाते हैं। कुछ लोगों का मानना है कि संतान अधिक होने से बच्चे पिता के काम में हाथ बँटाते हैं जिससे उन्हें बुढ़ापे में आराम मिलता है। कुछ लोगों का मानना है कि परिवार नियोजन के लिए नसबंदी कराने से ईश्वर नाराज हो जाता है। इस तरह प्रचलित अंधविश्वास जनसंख्या पर नियंत्रण पाने में मदद करने की बजाय उसे बढ़ाते जाते हैं।

4. बाल-विवाह अथवा कम उम्र में विवाह

आज भी हमारे देश में बाल-विवाह तथा कम उम्र में विवाह जैसी कुप्रथाएँ प्रचलित हैं। बहुत से माता-पिता यह मानते हैं कि किशोर होते ही संतान विवाह योग्य हो जाती है। शारीरिक परिवर्तन को वे विवाह की आवश्यकता मानने लगते हैं जबकि यह एक भ्रम है। शारीरिक परिवर्तन बचपन से लेकर बुढ़ापे तक चलने वाली सहज प्रक्रिया है। इसका अर्थ यह नहीं कि लड़का या लड़की शारीरिक मानसिक परिपक्वता को या विवाह-योग्य उम्र को प्राप्त कर चुका है। इस अपरिपक्व उम्र में शारीरिक संबंध अनेक प्रकार से घातक होता है। प्रायः लड़के-लड़कियाँ किशोरावस्था में होने वाले शारीरिक और भावानात्मक परिवर्तनों से अपरिचित होते हैं। जल्दी शादी हो जाने के कारण किशोर जल्दी माँ-बाप बन जाते हैं। इससे बच्चे तो ज्यादा पैदा होते ही हैं, उनके स्वास्थ्य पर भी बुरा प्रभाव पड़ता है। अतः सरकार ने यह कानून बनाया कि 18 वर्ष से कम उम्र में लड़कियों की तथा 21 वर्ष से कम उम्र में लड़कों की शादी कानूनन अपराध है।

कम उम्र में शादी हो जाने से किशोर-किशोरियों को अपने भविष्य की चिंता नहीं होती और वे बढ़ती जनसंख्या के दुष्परिणामों से परिचित नहीं हो पाते। कम उम्र में विवाहित होने वाले अधिकांश युवा आर्थिक रूप से दूसरों पर आश्रित होते हैं। इस तरह बच्चा पैदा कर लगातार अन्य आश्रितों की संख्या भी बढ़ाते जाते हैं। परिणाम स्वरूप कमाने वालों की संख्या कम तथा खाने वालों की संख्या अधिक होने से परिवार पर आर्थिक बोझ बढ़ता जाता है।

चित्र : किशोरावस्था में विवाह

5. लड़के की चाह में लड़कियाँ पैदा करते चले जाना

लोग सोचते हैं कि लड़का ही पिता की जायदाद का असली वारिस होता है, वही पिता के साथ रहता है। बेटियाँ तो पराई होती हैं। बेटा ही पिता की सेवा करता है तथा अंतिम संस्कार तक उसके साथ रहता है। इस तरह एक बेटे की चाह में लोग कई-कई लड़कियाँ पैदा करते चले जाते हैं। वे लड़कियों और लड़कों के बीच भेदभाव को भी बढ़ावा देते हैं। इस भेदभाव के चलते लड़के और लड़कों के पालन-पोषण में आरंभ से ही असमानता बरती जाती है। व्यवहार से लेकर खान-पान तक की असमानता। परिणामस्वरूप लड़कियाँ युवावस्था या बुढ़ापे में रोगों का शिकार अधिक होती हैं। जबकि आवश्यकता इस बात की होती है कि लड़कियों के खान-पान पर आरंभ से ही ध्यान देना बहुत आवश्यक है क्योंकि माँ बनने की प्रक्रिया में उनके शरीर की पौष्टिक तत्वों की माँग अधिक होती है। कुछ लोक मूक-बधिर तथा विकलांग बच्चों के पैदा होने के बाद स्वस्थ बच्चा पैदा करने के लालच में भी जनसंख्या बढ़ाते चले जाते हैं।

इसके अलावा कई पिछड़े इलाकों तथा पढ़े-लिखे लोगों के बीच मनोरंजन की कमी के

कारण वे सहवास को ही एकमात्र संतुष्टि का साधन समझने लगते हैं जिससे जनसंख्या बढ़ती जाती है।

दूसरी तरफ रोजगार की तलाश में लोगों का शहरों की तरफ पलायन भी शहरों की जनसंख्या-वृद्धि का कारण बनता है।

क्रियाकलाप

मान लीजिए आपका एक मित्र है जो अभी किशोर है। वह अपने माता-पिता का आज्ञाकारी पुत्र है। माता-पिता उसका विवाह करना चाहते हैं। आपके विचार से क्या आपके मित्र को माता-पिता की यह आज्ञा मान लेनी चाहिए या दृढ़ता से इसका विरोध करना चाहिए। माता-पिता से असहमत होते हुए कानून, स्वास्थ्य, कैरियर, देश के विकास, जनसंख्या वृद्धि आदि की दृष्टि से उसके क्या तर्क होंगे? उन्हें यहाँ लिखिए।

....

....

....

....

पाठगत प्रश्न 36.2

दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प छाँटकर प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

1. निम्नलिखित में से कौन-सा जनसंख्या-वृद्धि का कारण नहीं है?
   (क) अशिक्षा
   (ख) अंधविश्वास
   (ग) औद्योगिक विकास
   (घ) बेहतर चिकित्सा सुविधा

2. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है।
   (क) शिक्षा की कमी के कारण लोगों को जनसंख्या नियंत्रण के उपायों की ठीक-ठीक जानकारी नहीं है।
   (ख) लोग सोचते हैं कि नसबंदी से शरीर कमजोर पड़ जाता है और वे ठीक से काम नहीं कर पाएँगे, यह बहुत गलत धारणा है।
   (ग) जो लोग ऐसा सोचते हैं कि सिर्फ लड़का ही पिता की जायदाद की देखभाल ठीक से कर सकता है और वे लड़का पैदा करने की चाह में कई लड़कियाँ पैदा कर जाते हैं, यह बहुत गलत है।
   (घ) अब कोई भी दो से अधिक बच्चे पैदा नहीं करता।

36.4 जनसंख्या-वृद्धि से उत्पन्न समस्याएँ

अभी तक जनसंख्या को लेकर जो कुछ भी चर्चा इस पाठ में की गई है उससे आप यह तो समझ ही गए होंगे कि दुनिया के बाकी देशों की अपेक्षा भारत में जनसंख्या बहुत तेजी से बढ़ी है। जनसंख्या-वृद्धि के कारण हमारे देश में अनेक समस्याएँ उत्पन्न हो गई हैं। इन सभी समस्याओं के पीछे कोई-न-कोई वैज्ञानिक कारण अवश्य है। जनसंख्या-वृद्धि का सबसे बुरा प्रभाव पर्यावरण पर पड़ा है, जिससे जीवन संबंधी अनेक कठिनाइयाँ पैदा हो गई हैं। जनसंख्या-वृद्धि से उत्पन्न प्रमुख समस्याओं के बारे में हम यहाँ चर्चा करेंगे।

जनसंख्या-वृद्धि से समस्याएँ : हर जगह लंबी पंक्ति

विश्व का जन सांख्यिकीय रुझान

	जनसंख्या (हजार में) (1990)	व द्धि दर प्रतिशत (1990–95)	शहरी जनसंख्या प्रतिशत (1990–95)	वर्तमान जनसंख्या को दो गुना होने में लगने वाला समय	2020 में जनसंख्या (हजार में)
विश्व	52,92,195	1.73	45	40	80,91,628
अल्प विकसित देश	40,85,630	2,08	37	34	67,49581
विकसित देश	12,06,556	0.48	73	14.6	13,42,048
संयुक्त राज्य अमेरिका	2,49,224	0.71	75	99	2,94,750
कनाडा	26,521	0.77	77	91	31,491
संयुक्त सोवियत गणतंत्र	2,88,595	0.68	66	102	3,43,871
बुल्गारिया	9,010	0.06	68	1207	8,985
चेकोस्लोवाकिया	15,667	0.26	77	267	17,061
जर्मन गणतंत्र	16,249	.0.04	44	.	15,970
हंगरी	10,552	.0.08	61	.	10,291
यूनाइटेड किंगडम	57,237	0.22	89	321	59,544
स्वीडन	84,444	0.15	84	458	8,604
डेनमार्क	5,143	0.06	87	1228	4,973
स्पेन	39,187	0.37	78	190	42,122

इटली	57,061	0.02	69	3684	54,138
स्विटजरलैंड	6,609	0.22	60	320	6,810
फ्रांस	56,138	0.35	74	198	60,169
ऑस्ट्रिया	7,583		0.05	58	14587,441
न्यूजीलैंड	3,392	0.82	84	85	4,051
ऑस्ट्रेलिया	16,873	1.18	85	59	22,309
संयुक्त अरब अलीरात	1,589	2.24	78	31	2,559
कुवैत	2,039	2.82	96	25	3,593
चीन	11,39,060	1.42	33	49	14,76,852
जापान	1,23,460	0.39	77	179	1,29,029
कोरिया	42,793	0.85	72	82	51,178
अफगानिस्तान	16,557	6.68	18	10	37,934
बंगलादेश	1,15,593	2.69	16	26	2,20,119
भूटान	1,516	2.27	5	31	2,861
भारत	8,53,094	2.08	27	34	13,71,767
नेपाल	19,193	2.34	10	30	33,080
पाकिस्तान	1,22,626	2.87	32	24	2,48,116
श्री लंका	17,217	2.26	21	56	23,656
मैक्सिको	88,598	2.01	73	35	1,42,135
ब्राजील	1,50,368	1.87	75	37	2,33,817
अर्जेंटीना	32,322	1.17	86	60	43,837
जिंबाब्वे	9.709	3.11	28	23	20,870
मोजा म्बीक	15,656	2.70	27	26	32,593
बुरूंडी	5,472	3.02	6	23	11,950
अंगोला	10,020	2.81	28	25	22.438
अल्जीरिया	24,960	2.80	52	25	48,484
दक्षिण अफ्रीका	35,282	2.18	59	32	61,406
नाइजीरिया	1,08,542	2.25	35	22	2,55393

सन् 1901 से 1991 तक भारत में जनसांख्यिकीय रुझान

जनगणना का वर्ष	कुल जनसंख्या (करोड़ में)	एक दशक में प्रति 1000 की जनसंख्या में जन्म दर	एक दशक में प्रति 1000 की जनसंख्या में म त्यु दर	वार्षिक औसत व द्धि दर %	ग्रामीण जनसंख्या का प्रतिशत	शहरी जनसंख्या का प्रतिशत	प्रति हजार पुरुषों पर स्त्रियाँ
1901	23.84	.	.	.	89.2	10.8	972
1911	25.21	49.2	42.6	0.56	89.7	10.3	964
1921	25.21	48.1	47.2	(.)0.03	88.8	11.2	955
1931	27.09	46.4	36.2	1.04	88.0	12.0	950
1941	31.87	45.9	37.2	1.33	86.1	13.9	945
1951	36.11	39.9	27.4	1.25	82.7	17.3	946
1961	43.92	41.7	23.8	1.95	82.0	18.0	941
1971	54.82	41.2	19.0	2.20	80.1	19.9	930
1981	68.52	37.2	15.0	2.25	76.7	23.3	934
1991	84.62	29	10.0	2.21	74.3	25.7	927

1. पारितंत्रीय (ईकोलोजिकल) समस्या

पारितंत्र उस समूचे वातावरण को कहते हैं, जिसमें जीवधारी आपसी सहयोग के साथ रहते हैं। इस तरह पृथ्वी पर पाए जाने वाले पेड़-पौधे, नदी-तालाब, पर्वत-घाटी, खेत तथा जीव-जंतु सभी पारितंत्र के अंतर्गत आते हैं। जनसंख्या-वृद्धि के कारण पारितंत्र संबंधी अनेक समस्याएँ पैदा हो गई हैं। जनसंख्या-वृद्धि के कारण लोगों के रहने के लिए आवास तथा अन्न के लिए उपजाऊ जमीन की जरूरत भी बढ़ गई। इसका परिणाम यह निकला कि जहाँ जंगलों वाले भाग थे वहाँ से जंगल तथा पेड़-पौधों को काटकर रहने के लिए आवास तथा खेती योग्य जमीन बनाई जाने लगीं। जंगलों के कटने से औषधि योग्य वनस्पतियाँ नष्ट होने लगी। इसके अलावा वातावरण में प्रदूषण बढ़ने लगा क्योंकि जब पेड़-पौधे कटने लगे तो वातावरण में कार्बन डाई आक्साइड का अनुपात बढ़ गया। आज स्थिति यह है कि कुल ब्रह्मांडीय गरमी में हुई बढ़ोत्तरी का 50 प्रतिशत हिस्सा इस कार्बन डाई आक्साइड गैस के कारण है। पेड़-पौधों तथा हरियाली के कम होने से न केवल वातावरण गरम रहता है बल्कि बारिश भी कम होती है, जलाने के लिए लकड़ियों की कमी बनी रहती है तथा बाढ़ के कारण खेती योग्य भूमि का कटाव तेज हो जाता है। 1982 में भारत में कुल 133 करोड़ टन जलावन की लकड़ियों की जरूरत थी, जिसमें से सिर्फ 39 करोड़ टन की आपूर्ति हो पाई थी। बाकी की आपूर्ति के लिए लोगों ने जंगलों की तेजी से कटाई शुरू कर दी जिसका नतीजा यह हुआ कि 1970 में जो 230,000 वर्ग किलोमीटर का क्षेत्र बाढ़ से प्रभावित हुआ था, 1984 में वह बढ़ कर 590,000 वर्ग किलोमीटर हो गया। जंगलों को काटकर खेती योग्य नई जमीन बनाने के फलस्वरूप 1960 की तुलना में 1982 तक आते-आते सिंचाई के पानी की आवश्यकता दो गुना बढ़ गई जिसकी वजह मुख्य रूप से जनसंख्या वृद्धि ही थी।

2. पर्यावरण प्रदूषण

जनसंख्या-वृद्धि के साथ-साथ मनुष्य की जरूरतें भी बढ़ीं, जिस कारण मनुष्य ने प्रकृति का दोहन शुरू कर दिया। वैज्ञानिक प्रगति के साथ-साथ औद्योगिक विकास भी तेज हुआ। इस कारण पर्यावरण के हर घटक जैसे जल, मृदा, वायु आदि में प्रदूषण बढ़ा। औद्योगिक कचरा नदियों में प्रवाहित किए जाने से जल-प्रदूषण बढ़ा। गाड़ियों के निर्माण से यातायात तथा माल-ढुलाई में तेजी आई। इस तरह वाहनों से निकलने वाला धुँआ भी वायु-प्रदूषण का कारण बना। पर्यावरण प्रदूषण के विभिन्न स्वरूप तथा कारण निम्नलिखित हैं–

(क) वायु प्रदूषण

कल-कारखानों तथा मोटर-गाड़ियों से निकलने वाला धुँआ वातावरण में घुलकर इसे प्रदूषित कर देता है। इस रासायनिक धुँए में कार्बन डाई-आक्साइड, कार्बन मोनोआक्साइड, सीसा, सल्फर डाई-आक्साइड, हाइड्रोजन सल्फाइड तथा नाइट्रोजन आक्साइड जैसी जहरीली गैसें होती हैं, जो न सिर्फ आदमी के स्वास्थ्य को बल्कि पृथ्वी के अन्य जीव-जंतुओं तथा पेड़-पौधों को भी प्रभावित करती हैं। इस प्रदूषण के कारण जहाँ लोगों में मानसिक विक्षिप्तता, अस्थमा तथा अन्य साँस संबंधी बीमारियाँ बढ़ रही हैं वहीं पेड़-पौधों तथा वनस्पतियों की कई दुर्लभ प्रजातियाँ भी लुप्त होती जा रही हैं। फसलों पर भी इनका बुरा प्रभाव पड़ रहा है।

हमारे देश में दिल्ली सबसे अधिक प्रदूषित शहर है। इतना ही नहीं प्रदूषण की दृष्टि से दिल्ली दुनिया का चौथा सबसे अधिक प्रदूषित शहर है। वायु प्रदूषण को कम करने के उद्देश्य से दिल्ली सरकार ने सभी फैक्टरियों को दिल्ली से बाहर स्थान देने का कदम उठाया साथ ही वाहनों से होने वाले प्रदूषण से बचने के लिए कॉम्प्रैस्ड नेचुरल गैस (सी. एन.जी.) बसों तथा ऑटोरिक्शा चलाने की स्वीकृति प्रदान की जिससे बहुत सीमा तक इसे नियंत्रित किया गया।

(ख) कूड़ा-कचरा आदि से प्रदूषण

जनसंख्या-वृद्धि के कारण लोगों द्वारा प्रयुक्त वस्तुओं के अवशेष, घरेलू कचरा, मानव-मल तथा औद्योगिक इकाइयों से निकलने वाले कचरे की मात्रा भी काफी बढ़ी है। लोग यह कचरा मुहल्ले तथा बस्ती के किसी कोने में डाल देते हैं, जो सड़ कर बदबू तथा प्रदूषण फैलाता है। इस पर बैठने वाले मच्छर तथा कीटाणु तरह-तरह की बीमारियों को जन्म देते हैं। महानगरों में डेंगू नामक नई बीमारी इन्हीं कचरों पर पनपने वाले मच्छरों के काटने से होती है।

(ग) ध्वनि प्रदूषण

बड़ी-बड़ी औद्योगिक इकाइयों तथा सघन बसी छोटी बस्तियों में चलने वाली मशीनों की आवाज से भी प्रदूषण फैलता है जिसे ध्वनि प्रदूषण कहते हैं। ध्वनि प्रदूषण से व्यक्ति में बहरापन, चिड़चिड़ापन तथा दिल संबंधी बीमारियाँ पैदा होती हैं। महानगरों में चलने वाले वाहनों तथा हवाई जहाजों के कारण भी भयानक ध्वनि प्रदूषण होता है। तेज आवाज करती हुई मशीनों के बीच निरंतर काम करते रहने से बहरापन बढ़ता चला जा रहा है।

इस तरह अभी हाल ही में किए गए एक सर्वेक्षण से पता चला है कि जिन देशों में जनसंख्या-वृद्धि अधिक हुई है उन्हीं देशों में पर्यावरण प्रदूषण भी तेजी से बढ़ा है। इनमें अल्पविकसित देशों का सबसे अधिक योगदान है। अनुमान है कि सन् 2025 तक दुनिया में जो कुल प्रदूषण होगा उसमें 82 हिस्सा केवल 65 अल्पविकसित देशों का होगा। कुल प्रदूषण का 24 से 31 प्रतिशत भाग मात्र जनसंख्या-वृद्धि के कारण है। शेष प्रदूषण अन्य दूसरे कारणों से बढ़ रहा है।

3. ओजोन परत में छेद की आशंका

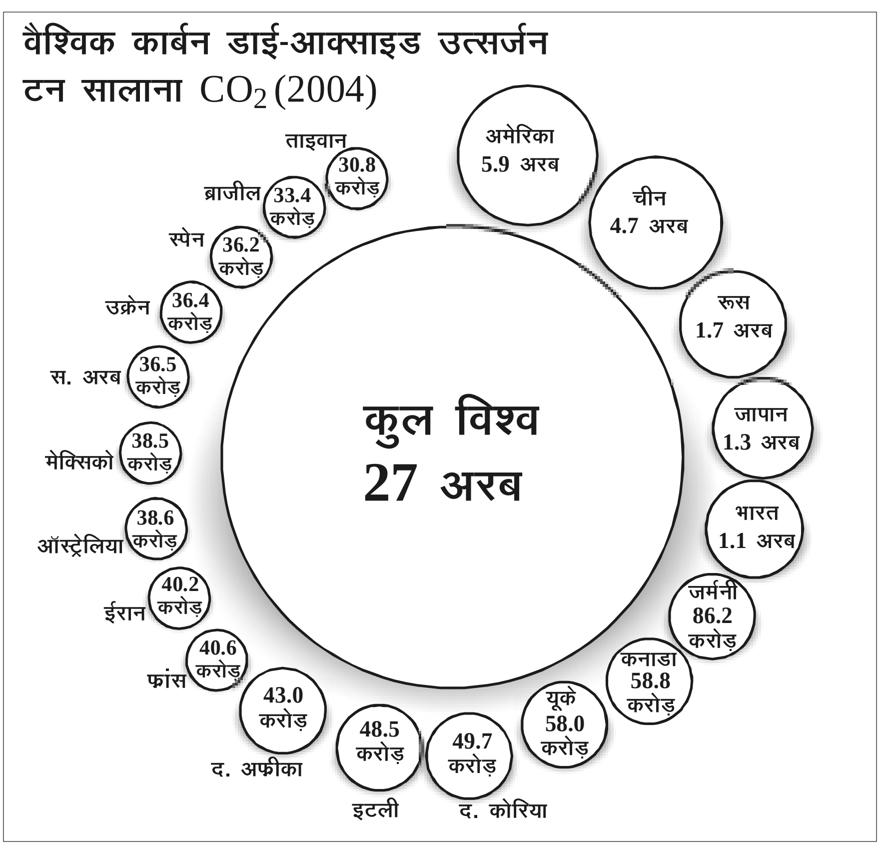
ओजोन एक स्वतः उत्पन्न होने वाली गैस है, जो पृथ्वी के चारों ओर सुरक्षा कवच या छतरी के रूप में मौजूद है। जब सूरज की रोशनी आती है तो ओजोन गैस उसकी हानिकारक पराबैंगनी किरणों को सोख लेती है जिससे वनस्पतियों तथा जीवों पर उसका बुरा असर नहीं पड़ पाता। लेकिन अब क्लोरोफ्लोरो कार्बन जैसी कुछ रासायनिक गैसें ओजोन से क्रिया करके उसे नष्ट करने लगी हैं जिससे ओजोन-परत में छेद हो रहा है और पराबैंगनी किरणें सीधे पृथ्वी पर पहुँच कर जनजीवन को प्रभावित करने लगेंगी।

ओजोन से अभिक्रिया करने वाली क्लोरोफ्लोरो कार्बन नामक गैस रेफ्रीजरेटर, वातानुकूलन

यंत्र तथा शीतगृहों में लगे संयंत्रों में प्रयुक्त होती है। इस तरह के यंत्रों का दुनिया में सबसे अधिक प्रयोग चीन तथा भारत में होता है। यही कारण है कि क्लोरोफ्लोरो कार्बन नामक गैस का उत्पादन और उत्सर्जन सबसे अधिक अल्पविकसित देशों में हो रहा है और कुल ब्रह्मांडीय गरमी (ग्लोबल वार्मिंग) का 20% हिस्सा इस कारण से बढ़ता चला जा रहा है।

4. ब्रह्मांडीय तापमान (ग्लोबल वार्मिंग) का बढ़ना

कार्बन डाई-आक्साइड, मीथेन, नाइट्रस आक्साइड, क्लोरोफ्लोरो कार्बन तथा ओजोन, इन पाँच गैसों को ग्रीन हाउस गैसें कहते हैं। ये गैसें पृथ्वी की सतह पर तापमान को संतुलित करती हैं, जिससे कृषि उत्पादन तथा पेड़-पौधों के विकास में मदद मिलती है। किंतु अधिक वाहनों के प्रयोग, प्रशीतक यंत्रों के प्रयोग तथा कल-कारखानों से निकलने वाले रासायनिक धुँए के कारण वातावरण में इन गैसों की मात्रा दिन पर दिन बढ़ती जा रही है जिससे ब्रह्मांडीय तापमान भी दिनोंदिन बढ़ता जा रहा है। इनमें से सबसे अधिक मात्रा कार्बन डाई-आक्साइड की बढ़ रही है। कुल ब्रह्मांडीय तापमान का 50 प्रतिशत हिस्सा सिर्फ इसी गैस के कारण बढ़ता जा रहा है। 1950 में दुनिया में कुल 2.4 अरब टन कार्बन डाई-आक्साइड उत्सर्जित होती थी जो 1985 में बढ़ कर 6.8 अरब टन हो गई यानी 1.9 प्रतिशत प्रतिवर्ष के हिसाब से यह बढ़ रही है। इसी प्रकार मीथेन तथा नाइट्रस आक्साइड की मात्रा भी अब काफ़ी अधिक है।



चित्र : विश्व में बढ़ती कार्बन डाई-आक्साइड की मात्रा की स्थिति

टिप्पणी

ये गैसें जंगलों के कटने तथा असिंचित भूमि के बढ़ने के कारण बढ़ रही है। आप पहले पढ़ चुके हैं क्लोरोफ्लोरो गैस प्रशीतक यंत्रों से उत्सर्जित होती है, जो स्वतः उत्पन्न होने वाले सुरक्षा कवच, ओजोन गैस की परत को नष्ट कर रही है। इस तरह हर साल ब्रह्मांडीय तापमान बढ़ रहा है, जिससे पृथ्वी पर वनस्पतियों तथा पेड़-पौधों के विकास में बाधा उत्पन्न हो गई है। अतः कृषि उत्पादन में कमी की आशंका व्यक्त की जाने लगी है।

5. प्राकृतिक संसाधनों का दोहन

जैसे-जैसे जनसंख्या बढ़ी है लोगों की आवश्यकताएँ भी बढ़ी हैं। इस तरह लोगों ने प्राकृतिक संसाधनों का दोहन कर अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति करनी शुरू कर दी। मनुष्य ने प्राकृतिक संसाधनों का जिन क्षेत्रों में दोहन शुरू किया, वे निम्नलिखित हैं–

(क) जंगलों का कटना

आवास तथा जलावन की लकड़ियों की आवश्यकता की पूर्ति के लिए लोगों ने जंगल काटने शुरू किए।

(ख) ऊर्जा के लिए कोयले की खपत

जनसंख्या के साथ-साथ बिजली की खपत भी बढ़ी है। आज भारत में बिजली की खपत 55,000 मेगावाट है, जो कि न्यूयार्क की तुलना में दो गुनी है। इस तरह भारत दुनिया का चौथा सबसे बड़ा कोयले की खपत करने वाला देश है। 1950 में यहाँ 33 करोड़ टन कोयले की खपत होती थी, जो 1989 तक बढ़ कर 191 करोड़ टन तक पहुँच गई। इस तरह कोयले की खपत बढ़ने से उसकी खुदाई में भी तेजी बढ़ गई और बढ़ती जा रही है।

(ग) मृदा प्रदूषण

प्रयुक्त कीटनाशक, पीड़नाशक आदि कल-कारखानों के रासायनिक तत्व, कृषि में उचित मिट्टी की उर्वरा शक्ति को नष्ट कर देते हैं।

(घ) पानी की कमी

आप जानते हैं कि जंगलों के कटने से वर्षा कम होगी क्योंकि पेड़-पौधे वर्षा कराने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। साथ ही वायुमंडल का तापमान बढ़ रहा है जिससे ग्लेशियर (बर्फ के पहाड़) तेजी से पिघलते जा रहे हैं। ग्लेशियरों के पिघलने से भविष्य में ग्लेशियर कम होंगे और नदियों में जलस्तर कम होगा साथ ही प्रदूषण के कारण नदियों का पानी पीने योग्य व सिंचाई योग्य नहीं रहेगा। फलस्वरूप प्रतिवर्ष 131.4 वर्ग किलोमीटर ग्लेशियर कम होता जा रहा है।

6. कृषि योग्य भूमि की कमी

जनसंख्या-वृद्धि के कारण अन्न की खपत बढ़ती जा रही है। किंतु इसके विपरीत लोग जमीनों पर आवास का निर्माण करते जा रहे हैं, जिससे कृषि योग्य भूमि की कमी होती

जा रही है। जनसंख्या-वृद्धि इतनी अधिक है कि उसके अनुपात में कृषि उत्पादन को नहीं बढ़ाया जा सकता। इस तरह खाद्यान्न की समस्या उत्पन्न हो रही है। अनुमान है कि 2025 तक यदि भारत में 25% अन्न का उत्पादन नहीं बढ़ा लिया गया तो भुखमरी की समस्या खड़ी हो जाएगी।

7. स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ

ज्यादा बच्चे पैदा करने से माँ तथा बच्चे दोनों के स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव पड़ता है। जो लोग अंधविश्वास तथा कम शिक्षा के कारण जनसंख्या नियंत्रण की गंभीरता नहीं समझ पाते और बच्चे पैदा करते चले जाते हैं अथवा लड़के की इच्छा में लड़कियाँ पैदा करते चले जाते हैं, अक्सर उनकी पत्नियाँ बीमार रहती है, बच्चों को भी उचित पोषण नहीं मिल पाता जिससे वे कुपोषण, अपंग तथा कमजोर हड्डियों वाले तथा विभिन्न बीमारियों के शिकार हो जाते हैं, उनका ठीक से मानसिक विकास नहीं हो पाता। दूसरी तरफ लगातार कई बच्चे पैदा करते जाने के कारण माँ भी कमजोर हो जाती हैं तथा बीमार रहने लगती है। ऐसी महिलाएँ अक्सर कम उम्र में या तो असाध्य रोगों का शिकार हो जाती हैं या मृत्यु को प्राप्त होती हैं।

इसके अलावा रासायनिक कचरे तथा घरेलू कचरे से उत्पन्न प्रदूषण में पल रहे मच्छरों तथा कीटों के काटने से डेंगू जैसी नई शहरी बीमारियों का भी जन्म हुआ है जिसके इलाज में थोड़ी-सी भी लापरवाही जानलेवा सिद्ध होती है। जनसंख्या-वृद्धि के कारण जो तरह-तरह की बीमारियाँ फैलती हैं उनके इलाज के लिए अस्पतालों में भीड़ लगी रहती है जिससे इलाज में असुविधा होती है। अस्पतालों में सभी प्रकार की आधुनिकतम सुविधाएँ उपलब्ध होने पर भी भीड़ के कारण उनका लाभ सभी को नहीं मिल पाता। इन बीमारियों के अतिरिक्त आज के समय की सबसे भयंकर बीमारी एड्स के फैलने का एक कारण जनसंख्या वृद्धि भी है। जनसंख्या-वृद्धि के कारण गाँवों की आबादी का पलायन शहरों की ओर होता है। इस आबादी का एक हिस्सा अपनी शारीरिक जरूरतों को पूरा करने के लिए असुरक्षित अप्राकृतिक यौन संबंध बनाते हैं और इस बीमारी का शिकार होते हैं।

8. गरीबी तथा बेकारी

हमारे देश में जिस गति से जनसंख्या बढ़ रही है उस अनुपात में आर्थिक विकास नहीं हो पा रहा। कृषि-योग्य भूमि पर जनसंख्या का दबाव बढ़ता जा रहा है जिससे लोग जीवनयापन के दूसरे स्रोतों की तलाश में भटकते हैं। किंतु वर्तमान जनसंख्या के अनुपात में रोजगार के अवसर कम हैं। इस तरह आज गरीबी तथा बेकारी की समस्या बढ़ती जा रही है। हमारे देश में आज भी 52.2 प्रतिशत लोग गरीबी-रेखा के नीचे जी रहे हैं।

चित्र : बढ़ती गरीबी

जिनकी आय 328 रुपए प्रति माह से कम होती है वे गरीबी रेखा के नीचे आते हैं।

9. नैतिक मूल्यों में पतन तथा बढ़ता अपराधीकरण

जनसंख्या-वृद्धि के कारण आबादी सघन होती जा रही है जिससे लोगों के बीच छोटे-छोटे स्वार्थों के लिए वैमनस्यता उत्पन्न हो रही है। नैतिक मूल्यों में गिरावट आ रही है। गरीबी तथा रोजगार के अवसर कम होने के कारण लोगों में अपराध की प्रवृत्तियाँ बढ़ रही हैं। नैतिक मूल्यों में आई गिरावट के कारण उन्मुक्त यौन संबंधों की बात की जाने लगी है। इस तरह एड्स नामक बीमारी बढ़ने का एक कारण यह भी है। हालाँकि इसके पीछे भी जनसंख्या-वृद्धि मुख्य कारण है। एड्स एक संक्रामक रोग है जो निम्नलिखित तरीकों से फैल सकता है।

- असुरक्षित यौन संबंधों से
- डाक्टर की संक्रमित सुई से
- संक्रमित गर्भवती माँ से बच्चे को
- संक्रमित खून चढ़ाने से

पाठगत प्रश्न 36.3

दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प छाँट कर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

1. पारितंत्रीय समस्या का संबंध है ....
   (क) कल-कारखानों के बढ़ने से
   (ख) लोगों के शहरों में बसते चले जाने से
   (ग) जंगलों के कटने से
   (घ) नई बीमारियों से

2. निम्नलिखित में से किसके द्वारा पर्यावरण प्रदूषण नहीं फैलता।
   (क) कार्बन डाई-आक्साइड, कार्बन मोनो आक्साइड, क्लोरोफ्लोरो कार्बन आदि रासायनिक गैसों से
   (ख) औद्योगिक इकाइयों से निकलने वाली जहरीली गैसों, जहरीले पानी तथा कचरे से
   (ग) वृक्षारोपण तथा प्राकृतिक संसाधनों के इस्तेमाल से
   (घ) मोटर-गाड़ियों के धुँए तथा प्रशीतक यंत्रों की गैस से

3. ओजोन परत में छेद की आशंका बढ़ गई है, क्योंकि.............................
   (क) पराबैंगनी किरणों का प्रभाव तेज हो गया है
   (ख) प्रशीतक यंत्रों से निकलने वाली क्लोरोफ्लोरो कार्बन गैस ओजोन परत के साथ अभिक्रिया करके उसे लगातार नष्ट कर रही है

(ग) हवाई जहाजों की संख्या बढ़ गई है

(घ) लड़ाइयों में मिसाइलों से गोले ज्यादा दागे जाने लगे हैं

4. ब्रह्मांड का तापमान बढ़ रहा है। इससे आने वाले दिनों में..............................

(क) प्रदूषण और बढ़ेगा

(ख) ग्लेशियर पिघल कर नष्ट हो जाएँगे

(ग) सर्दी का मौसम नहीं होगा

(घ) लोगों को छाता खरीदना ज़रूरी हो जाएगा

5. एड्स नामक बीमारी होती है............

(क) पर्यावरण प्रदूषण से

(ख) भोजन में विटामिनों की कमी से

(ग) असुरक्षित यौन-संबंधों के कारण

(घ) मच्छर के काटने से

35.5 जनसंख्या नियंत्रण के उपाय

जनसंख्या-वृद्धि से उत्पन्न समस्याओं को देखते हुए इसे नियंत्रित करने के लिए सरकार तथा स्वयं सेवी संगठनों द्वारा कई वैज्ञानिक तथा सामाजिक उपाय किए गए हैं। उनमें से प्रमुख उपाय निम्नलिखित हैं–

संपूर्ण विश्व को जनसंख्या-व द्धि के प्रति सभी को जागरूक बनाने के उद्देश्य से एक दिन सुनिश्चित किया गया है, जो **विश्व जनसंख्या दिवस** के रूप में 11 जुलाई को मनाया जाता है।

(क) गर्भ निरोधक का प्रयोग

इसके अंतर्गत कंडोम अथवा निरोध का प्रयोग, नसबंदी, कॉपर-टी का प्रयोग तथा गर्भ निरोधक गोलियों के प्रयोग पर बल दिया जाता है। इन चारों उपायों में नसबंदी सबसे अधिक प्रभावकारी माध्यम है। इसमें प्रजनन नलिका को बंद कर दिया जाता है। नसबंदी को लेकर कुछ लोगों में भ्रामक धारणाएँ फैली हुई हैं कि इससे शरीर कमजोर हो जाता है और आदमी की कार्यक्षमता कम हो जाती है। किंतु यह बहुत ही गलत धारणा है। अब तो नसबंदी लेजर किरणों द्वारा होने लगी है, जिससे बिना चीरफाड़ के प्रजनन नलिका अवरुद्ध कर दी जाती है और महिला या पुरुष तुरंत काम पर वापस जा सकता है।

कंडोम एक प्रकार का गर्भ निरोधक तो है ही आजकल इसके प्रयोग का प्रचार-प्रसार एड्स से बचने के लिए भी किया जा रहा है।

(ख) जनसंख्या शिक्षा

यह परिवार नियोजन से अलग कार्यक्रम है, जो सरकार तथा स्वयं सेवी संगठन, दोनों अपने-अपने स्तर पर चलाते हैं। इसके माध्यम से लोगों को बढ़ती हुई जनसंख्या, उसके दुष्प्रभावों, खान-पान संबंधी गड़बड़ियों, बीमारियों, विवाह योग्य सही उम्र आदि की जानकारी दी जाती है। अब तो स्कूलों में जनसंख्या शिक्षा अनिवार्य कर दी गई है, ताकि युवाओं में जनसंख्या के प्रति जागरूकता आ सके। जनसंख्या शिक्षा से भविष्य में

उत्पन्न होने वाले खतरों को टाला जा सकता है। लोगों को जागरूक बनाकर उनमें फैली भ्रांत धारणाओं को तथा जनसंख्या-वृद्धि को कम किया जा सकता है।

(ग) यौन शिक्षा

आज भी यौन संबंधों को समाज में परदे की चीज समझा जाता है जिससे लोग यौन संबंधी समस्याओं पर बात करने से भी कतराते हैं। यौन संबंधी सही जानकारी न होने से लोग असमय अथवा ज्यादा देर तक बच्चे पैदा करते जाते हैं। यौन संबंधी सही जानकारी होने से जनसंख्या-वृद्धि में काफी कमी आने की संभावना है।

(घ) महिला शिक्षा

आज भी हमारे देश में महिलाओं की शिक्षा का स्तर पुरुषों की अपेक्षा काफी कम है। महिलाओं के शिक्षित न होने से वे जनसंख्या-वृद्धि के दुष्प्रभावों से अवगत नहीं होतीं, वे अपने खान-पान पर सही ढंग से ध्यान नही दे पातीं। जनसंख्या नियंत्रण के उपायों की सही जानकारी उन्हें नहीं मिल पाती और वे जनसंख्या नियंत्रण में योगदान नहीं दे पातीं। पढ़ी-लिखी महिलाएँ जनसंख्या नियंत्रण के प्रति काफी जागरूक हैं। केरल में महिलाओं का शिक्षा-स्तर अधिक है इसलिए वहाँ जनसंख्या-वृद्धि भी कम है और उत्तर प्रदेश में महिलाओं का शिक्षा-स्तर कम होने से वहाँ जनसंख्या-वृद्धि की दर अधिक है।

इस तरह जब महिलाएँ शिक्षित होंगी तो अपने तथा अपने बच्चे के भविष्य, स्वास्थ्य तथा पोषण के बारे में भी जागरूक होगी और जनसंख्या-वृद्धि पर नियंत्रण होगा। परिणामस्वरूप स्वस्थ, शिक्षित समाज का निर्माण होगा।

(च) जनसंचार माध्यमों द्वारा प्रचार-प्रसार

सरकार रेडियो तथा टेलीविजन पर परिवार नियोजन तथा जनसंख्या शिक्षण संबंधी कार्यक्रमों को बढ़ावा देती है। साथ ही जनसंख्या-वृद्धि से उत्पन्न समस्याओं तथा उन्हें रोकने के उपायों का प्रचार-प्रसार भी करती है। इससे भी लोगों में जनसंख्या नियंत्रण के प्रति जागरूकता आ रही है।

(छ) जन-संपर्क

कई स्वयं सेवी संगठन भी लोगों के बीच जाकर उनसे बातचीत करते हैं। उन्हें नुक्कड़ नाटकों, सांस्कृतिक कार्यक्रमों तथा तरह-तरह की प्रतियोगिताओं के माध्यम से जनसंख्या-वृद्धि से उत्पन्न समस्याओं के बारे में बताते हैं तथा उन्हें जागरूक बनाते हैं।

36.6 प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के उपाय

जनसंख्या-वृद्धि के कारण सबसे बुरा प्रभाव प्राकृतिक संसाधनों पर पड़ा है जिससे जीवन में अनेक संकट पैदा हो गए हैं इसलिए प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण की आवश्यकता बढ़ गई है। इनके संरक्षण के कुछ निम्नलिखित उपाय सुझाए गए हैं–

- वृक्षारोपण
- बिजली तथा तेल से चलने वाली मशीनों के स्थान पर सौर ऊर्जा का प्रयोग
- वन जीवों के संरक्षण पर बल, वन जीवों के शिकार पर प्रतिबंध
- प्रदूषण रहित गाड़ियों के निर्माण तथा प्रयोग पर बल
- औद्योगिक कचरे को नदियों में बहाने पर रोक
- जहरीली गैसें उत्सर्जित करने वाली औद्योगिक इकाइयों को शहरों से दूर ले जाना
- प्लास्टिक के प्रयोग पर रोक
- औद्योगिक तथा घरेलू कचरे को इकट्ठा कर उससे पुनः ऊर्जा प्राप्त करना तथा अन्य वस्तुओं का उत्पादन करनाः जैसे—मल तथा घरेलू कचरे से बिजली उत्पादन, खाद तथा कागज आदि का निर्माण करना।

36.7 आपने क्या सीखा

1. भारत में सबसे अधिक जनसंख्या-वृद्धि होती है। भारत दुनिया का दूसरा सबसे अधिक जनसंख्या वाला देश है।
2. विकसित देशों की अपेक्षा विकासशील देशों में जनसंख्या-वृद्धि की औसत दर अधिक है।
3. बेहतर चिकित्सा सुविधा, अंधविश्वास, अशिक्षा, कम उम्र में विवाह तथा लड़के की चाह में लड़कियाँ पैदा करते जाने के कारण हमारे देश की जनसंख्या बढ़ती जा रही है।
4. जनसंख्या-वृद्धि के कारण पारितंत्रीय समस्या, पर्यावरण प्रदूषण, ओजोन परत में छेद की आशंका, ब्रह्मांडीय तापमान का बढ़ना, कृषि योग्य भूमि की कमी, पीने के पानी तथा सिंचाई के पानी की कमी, प्राकृतिक दोहन, स्वास्थ्य संबंधी समस्या, गरीबी, बेकारी तथा अपराधीकरण जैसी समस्याएँ उत्पन्न हो गई हैं।
5. जनसंख्या नियंत्रण के लिए गर्भ निरोधक उपायों की जानकारी, जनसंख्या शिक्षा, महिला शिक्षा, यौन शिक्षा तथा संचार माध्यमों द्वारा प्रचार-प्रसार किया जाता है।
6. जनसंख्या नियंत्रण इसलिए जरूरी है कि हर आदमी को ठीक से भोजन, शिक्षा, स्वास्थ्य सुविधाएँ तथा काम के अवसर उपलब्ध हो सकें। यातायात की समुचित व्यवस्था हो सके, पर्यावरण प्रदूषण, डेंगू और एड्स जैसी संक्रामक बीमारियों पर नियंत्रण पाया जा सके, आर्थिक विकास हो सके, जिससे गरीबी तथा अपराध की प्रवृत्तियों को रोका जा सके।

36.8 पाठांत प्रश्न

1. निम्नलिखित का संक्षेप में उत्तर दीजिएः

   (क) मृदा प्रदूषण कैसे होता है?

टिप्पणी

(ख) जन्मदर किसे कहते हैं?

(ग) मृत्युदर किसे कहते हैं?

(घ) गरीबी-रेखा किसे कहते हैं?

2. भारत में जनसंख्या-वृद्धि का क्या स्वरूप है स्पष्ट कीजिए?
3. जनसंख्या को विज्ञान किस तरह प्रभावित करता है?
4. जनसंख्या-वृद्धि का पर्यावरण पर किस प्रकार प्रभाव पड़ता है?
5. जनसंख्या शिक्षा से आप क्या समझते हैं?
6. भारत में जनसंख्या-वृद्धि के प्रमुख कारणों पर प्रकाश डालिए।
7. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए–

   (क) पारितंत्रीय समस्या

   (ख) ओजोन परत में छेद

   (ग) ग्रीन हाउस प्रभाव तथा ब्रह्मांडीय तापमान का बढ़ना

   (घ) प्राकृतिक दोहन
8. यौन संबंध के क्षेत्र में संयम बरतना क्यों आवश्यक है? तर्क देते हुए उत्तर लिखिए।
9. किशोरावस्था में माँ बनने के दुष्परिणामों पर एक टिप्पणी लिखिए।
10. यौन शिक्षा के अभाव में किशोर तथा युवा पीढ़ी को कौन-कौन सी समस्याओं का सामना करना पड़ता है?

36.9 उत्तरमाला

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

36.1	1. (ख)	2. (ग)	3. (ख)	4. (ग)	
36.2	1. (ग)	2. (घ)			
36.3	1. (ग)	2. (ग)	3. (ख)	4. (ख)	5. (ग)