विषय – भूगोल

कक्षा – 12 अ

अध्याय – 12

भौगोलिक परिपेक्ष्य में चयनित कुछ मुद्दे एवं समस्याएँ

गजेन्द्र प्रसाद (प्रवक्ता – भूगोल)
रा0 इ0 का0 कनालीछीना(पिथौरागढ़)

इस अध्याय का पाठ्यक्रम

- पर्यावरण प्रदूषण
- जल प्रदूषण
- वायु प्रदूषण
- ध्वनि प्रदूषण
- भू–निम्नीकरणी या मृदा (भूमि) प्रदूषण
- नगरीय अपशिष्ट निपाटन
- नगरीकरण ग्रामीण नगरीय प्रवास
- मलिन बस्तियों की समस्याएँ

अध्याय – 12
भौगोलिक परिपेक्ष्य में चयनित कुछ मुद्दे एवं समस्याएँ

गजेन्द्र प्रसाद (प्रवक्ता – भूगोल)
रा0 इ0 का0 कनालीछीना(पिथौरागढ़)

पर्यावरण प्रदूषण मानव द्वारा पर्यावरणीय तत्वों में किया जाने वाला अवांछनीय परिवर्तन हैं जो उसके भौतिक, रासायनिक एवं जैविक स्वरुप को बिगाड़ देता है और पर्यावरण के तत्वों जैसे भूमि, जलवायु को हमारे प्रतिकूल बना देता है। पर्यावरणीय तत्वों में परिवर्तन करने वाले अवांछनीय पदार्थों को प्रदूषक कहते हैं।

प्रदूषण के प्रकार एवं स्रोत

प्रदूषण प्रकार	सन्निहित प्रदूषक	प्रदूषण के स्रोत
जल प्रदूषण	बदबू, घुलित ठोस कण, यूरिया, क्लोराइड्स, फ्लोराइड्स, कार्बोनेट्स, तेल एवं ग्रीस, कीटनाशक, सल्फेट्स एवं सल्फाइड्स, भारी धातुएं सीसा–पारा, मैग्नीज आदि रेडियोधर्मी पदार्थ / तत्व।	वाहित मल निपाटन नगरीय वाही जल,उद्योगों के विषाक्त कृषित भूमि के उपर से बहता जल बहिस्राव तथा नाभिकीय उर्जा संयन्त्र।
वायु प्रदूषण	नाइट्रोजन आक्साइड कार्बन मोनो आक्साइड,हाइड्रोकार्बन,अमोनिया शीशा,एस्बेस्टोज एवं बेरीलियम।	कोयला,डीजल पेट्रोल का दहन ठोस कचरा निपाटन बाहित मल (जल – मल) निपाटन आदि।
ध्वनि प्रदूषण	सहन क्षमता से अधिक ऊंची ध्वनि का स्तर ।	वायुयान, मोटर वाहन, रेलगाड़ियॉं, औद्योगिक प्रक्रम तथा विज्ञापन मीडिया।
भू–प्रदूषण / मृदा प्रदूषण	मानव एवं पशु–मल आदि, विषाणु तथा जीवाणु रोगवाहक विरनल कीटनाशक, क्षारीयता, फ्लोराइड्स, रेडियोधर्मी पदार्थ।	अनुचित मानव कियाकलाप, अनुपचारित औद्योगिक अपशिष्ट निपाटन, पीडकनाशी, उर्वरकों का उपयोग

जल प्रदूषण

नगरीय क्षेत्रों से मल(सीवेज) भारी मात्रा में कूड़ा–कचरा औद्योगिक कचरा प्रदूषित अपशिष्ट जल, रासायनिक अवशेष भारी धातुएँ धूल आदि बहते जल अथवा झीलों में विसर्जित कर दिया जाता हैं। जलाशयों तथा नदियों में पहुँचकर विषाक्त रासायनिक तत्व जल में रहने वाले जीवों को नष्ट करते हैं। सर्वाधिक जल प्रदूषक उद्योग चमड़ा लुग्दी व कागज वस्त्र तथा रासायन हैं।

आधुनिक कृषि में विभिन्न प्रकार के रासायनिक पदार्थों का उपयोग होता है। जैसे अकार्बनिक उर्वरक कीटनाशक, खरपतवार नाशक आदि जल में घुलने वाले सभी रसायन जल के माध्यम से जमीन में श्रावित होते हुए भू–जल तक पहुँच जाते हैं। तीर्थ यात्रा धार्मिक मेले पर्यटन आदि सांस्कृतिक गतिविधियां भी जल प्रदूषण का कारण हैं। धरातलीय जल के सभी स्रोत दूषित हो चुके हैं। और मानव उपयोग के योग्य नहीं हैं।

जल प्रदूषण विभिन्न प्रकार की जल जनित बिमारियों का एक प्रमुख श्रोत है। प्रदूषित जल के उपयोग के कारण प्रायः दस्त(डायरिया) आंतों में क्रिमि हेपेटाइटिस जैसी बिमारियाँ होती हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन की एक रिर्पोट दर्शाति है कि भारत में लगभग एक चौथाई संचारी रोग जल प्रदूषण के कारण होते हैं।

<u>जल प्रदूषण नियंत्रण के उपाय</u>

जल प्रदूषण की भयावह स्थिति व परिणामों को देखते हुए यह आवश्यक है कि इसके नियंत्रण के निम्नांकित उपाय आवश्यक हैं।

1. नगरों की गन्दगी को सीधे आसपास के जल श्रोतों में नहीं मिलने देना चाहिए।
2. सीवेज का जल नदियों में नहीं डाला जाना चाहिये।
3. औद्योगिक क्षेत्रों के अपशिष्ट को जल श्रोत में नहीं डाला जाना चाहिए।
4. कूड़ा करकट/नगरीय अपशिष्ट निपाटन की उचित व्यवस्था की जानी चाहिए।
5. शौचायलों की उत्तम व्यवस्था सरकारी प्रयासों से की जानी चाहिए।
6. औद्योगिक क्षेत्रों, कारखानों, शहारों के वाहित जल को नदियों में छोड़ने से पूर्व कृत्रिम तालाबों में रासायनिक विधि से उपचारित करना चाहिए।
7. खेतों में रासायनिक उर्वरकों के स्थान पर जैविक खादों का ही प्रयोग किया जाना चाहिए। क्योंकि रसायनिक खादों में मिले रसायन खेतों से जल के माध्यम से जल स्रोतों में मिलकर उसे प्रदूसित करते हैं।

भारत में जल प्रदूषण नियंत्रण हेतु "प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण अधिनियम 1974" पारित किया गया तथा यह इस दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

जल प्रदूषण

प्रदूषित नदी

वायू प्रदूषण

वायु मण्डल में विभिन्न प्रकार की गैसें वाष्प एवं धूल के कण विद्यमान रहते हैं। मानव द्वारा उर्जा के श्रोतों के रूप में विभिन्न प्रकार के रूप में विभिन्न प्रकार के ईधनों के प्रयोग में वृद्धि के साथ पर्यावरण में विषाक्त धुएं वाली गैसों के उर्त्सजन के परिणाम स्वरूप वायुमण्डलीय गैसों का अनुपात बदलने लगता है। और कुछ कणीय पदार्थ वायु में मिल जाते हैं तो वायु का भौतिक सन्तुलन बिगड़ जाता है। इस स्थिति को वायु प्रदूषण कहा जाता है।

वायु प्रदूषण के तत्व–

वायु प्रदूषण के तत्वों में कणीय पदार्थ, नाइट्रोजन के आक्साइड, सल्फर डाइ आक्साइड, हाइड्रोकार्बन, कार्बन डाइ आक्साइड, कार्बन मोनो आक्साइड आदि हैं। कणीय पदार्थों का स्रोत उद्योग तथा वाहनों का धुआं है। हाइड्रोकार्बन का प्रमुख स्रोत कार्बन युक्त ईधनों का आंशिक जलना, रासायनिक, धातु कर्मीय छपाई रंगाई संयंत्रों से उत्पन्न होना आदि हैं। कार्बन मोनो आक्साइड के स्रोत मोटर ईधनों तथा ऊर्जा उत्पादन हेतु ईंधन जलने से उत्पन्न होते हैं।

वायु प्रदूषण के दुष्प्रभाव–

वायु प्रदूषण का प्रत्यक्ष प्रभाव मानव स्वास्थ्य कृषि उत्पादन, मौसम जलवायु पर्यावरण तथा निर्जीव वस्तुओं पर भी देखा जाता है। कारखानों से निकलने वाली गैसें/धुआं विभिन्न प्रकार के रोग उत्पन्न करते हैं। प्रदूषित वायु के कारण–

- श्वसन तंत्रीय, तंत्रिका तन्त्रीय तथा रक्त संचार सम्बन्धी बिमारियां होती हैं।
- सिलिका युक्त धूलकाणों के फेफड़े में जमा हो जाने से फुफ्फुस एवं धूलिमयता के रोग हो जाते हैं।
- कार्बन मोनो आक्साइड के कारण मानव के सोचने–विचारने की क्षमता कम हो जाती है। सल्फर डाइ आक्साइड एवं नाइट्रोजन आक्साइड की अधिकता से कैंसर, ह्रदय रोग एवं मधुमेह आदि रोग उत्पन्न हो जाते हैं।
- वायु प्रदूषण के क्षेत्रों में जब वर्षा होती है तब उसमें विभिन्न प्रकार की गैसे तथा विषैले पदार्थ घुले रहते हैं जो अम्ल वर्षा के रुप में धरातल पर गिरकर पौधों में प्रवेश कर जाते हैं। जिससे पौधे नष्ट हो जाते हैं।
- वायु प्रदूषण के कारण वायुमण्डल में दृश्यता कम हो जाती है क्योंकि वायु में उपस्थित छोटे–छोटे कण प्रकाश की किरणों को प्रकीर्णित कर देते हैं।
- वायु प्रदूषण से ओजोन के रक्षक स्तर की मोटाई में 2प्रतिशत की कमी आयी है, इससे पराबैंगनी किरणों के पृथ्वी पर पहुंचने की सम्भावना बढ़ गयी है।
- वायुमण्डल में कार्बन डाई आक्साइड की मात्रा बढ़ने से पृथ्वी के तापमान में वृद्धि होती है। तापमान में लगातार वृद्धि होने पर सारे ग्लेशियर पिघल जायेंगे जिससे समुद्रतल ऊपर उठेगा और सारा विश्व जलमग्न हो जायेगा।

वायु प्रदूषण नियंत्रण के उपाय–

वायु प्रदूषण के कुप्रभावों से बचने के लिए सभी लोगों द्वारा(सामूहिक) प्रयास आवश्यक हैं। सर्वप्रथम अपने घरों में ऐसे ईंधनों को जलाया जाए जो धुआं रहित हों। प्राकृतिक गैस के जलने से गंधक के आक्साइड कम बाहर निकलते हैं, अतः सभी को प्राकृतिक गैस को ही उपयोग में लाना चाहिए।

- स्वचालित वाहनों में धुएं को निर्वात नली द्वारा छानकर बाहर निकालना चाहिए।
- कोयले से चलने वाले इंजनों के स्थान पर विद्युत चालित इंजनों को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
- वाहनों के इंजनों की डिजाइनिंग तथा ट्यूनिंग को सुधारना चाहिए।
- कूड़ा–करकट जलाने पर रोक लगनी चाहिए।
- वनाग्नि (जंगलों की आग) को यथासम्भव रोकने के प्रयास करने चाहिए।

प्रदूषण नियंत्रण कानून

वायु प्रदूषण के कुप्रभावों से बचने के लिए यह आवश्यक है कि इससे सम्बन्धित कुछ नियम बना दिए जाएं। इस सम्बन्ध में भारत में सन् 1971 में 'वायु प्रदूषण निवारण और नियंत्रण अधिनियम' बनाने पर विचार किया गया। सन् 1981 में पर्यावरण निवारण और नियंत्रण कानून लागू किया गया। नेशनल इन्वारेन्मेण्ट इंजीनियरिंग रिसर्च इंस्टीट्यूट (NEERI) नागपुर, परमाणु ऊर्जा आयोग इस दिशा में महत्वपूर्ण कार्य कर रहे हैं। नीरी कई महानगरों में वायु प्रदूषण से सम्बन्धी ऑकड़ों को एकत्रित कर रही है। इस संस्थान ने निष्कर्ष निकाला है कि कुछ नगरों के नाइट्रोजन ऑक्साइड के संकेन्द्रण की प्रवृत्ति में अन्तर आया है।

वायु प्रदूषण – वाहनों, कारखानों से निकलता धुआं

ध्वनि प्रदूषण

"विभिन्न स्रोतों से उत्पन्न ध्वनि का मानव की सहनीय सीमा से अधिक तथा असहज होना ही ध्वनि प्रदूषण है।" विश्व स्वास्थ्य सेवा संगठन के अनुसार अवांछित और अप्रिय आवाज ही शोर है। ध्वनि तरंगें जब वायु में चलती हैं तो प्रत्येक गैस के कण आगे–पीछे हिलने लगते हैं। इस प्रकार ऊर्जा का बहाव एक अणु से दूसरे अणु के मध्य होता रहता है। ऊर्जा प्रवाह को ध्वनि तरंग की तीव्रता कहा जाता है, इसे नापा जा सकता है।

5 डेसीबल की ध्वनि मन्द होती है। साधारण वार्तालाप की ध्वनि 60 डेसीबल आंकी गयी है।

कुछ स्रोतों से उत्पन्न ध्वनि तीव्रता को निम्नानुसार प्रदर्शित किया गया है–

क0 सं0	स्रोत	ध्वनि शक्ति डेसीबल में	क0 सं0	स्रोत	ध्वनि शक्ति डेसीबल में
01.	सुनने की शुरूआत क्षीणतम ध्वनि	00	04.	सामान्य ट्रैफिक	70
02.	सामान्य सांस, पत्तियों की सरसराहट	10	05.	जेट विमान	140
03.	दीवार घड़ी की टिक–टिक	30	06.	रॉकेट इंजन	180–195

ध्वनि प्रदूषण के स्रोत–

ध्वनि प्रदूषण के निम्न दो स्रोत हैं –

1. **प्राकृतिक स्रोत–**

इन स्रोतों के अन्तर्गत बादलों की गरज, बिजली की कड़क, तीव्र हवाएं, हरीकेन, झंझावत, तड़ित झंझा, टारनेडो, उच्च जल प्रपात, ज्वालामुखी, भूकम्प, उच्च तीव्रता वाली वर्षा, सागरीय तरंगें आदि हैं।

2. **मानवीय स्रोत–**

मानवीय स्रोत अधिक हानिकारक हैं। यातायात वाहन ध्वनि प्रदूषण के प्रमुख कारण हैं। स्कूटर, रेल, हवाई जहाज जिनसे 80 से 140 डेसीबल तक की ध्वनि उत्पन्न होती है। मनोरंजन स्थलों में रॉक संगीत पॉप संगीत ध्वनि प्रदूषण बढ़ाने में अग्रणी होते जा रहे हैं। शिक्षण संस्थाओं में होने वाले चुनाव, सांस्कृतिक कार्यक्रमों के कारण भी ध्वनि प्रदूषण होता है। घरों में कपड़े धोने की मशीन, मसाले पीसने की मशीन, जनरेटर चलाने से ध्वनि प्रदूषण होता है। आयोजन–उत्सव स्थलों में तेज संगीत बजाने, उत्सवों में पटाखे जलाने, कारखानों में विभिन्न प्रकार की मशीने चलाने, वायुयान, जेट विमान ध्वनि प्रदूषण के लिए अधिक जिम्मेदार माने गये हैं।

ध्वनि प्रदूषण का प्रभाव–

मानव मात्र पर ध्वनि प्रदूषण के निम्न प्रभाव पड़ते हैं–

1. ध्वनि प्रदूषण के कारण निद्रा में व्यवधान, चिड़चिड़ापन, बहरापन, श्रवण शक्ति का क्षीण होना, आचार व्यवहार सम्बन्धी परिवर्तन एवं कार्यक्षमता का ह्रास होता है।
2. हृदय रोग, चिड़चिड़ापन बढ़ना थकान महसूस करना।
3. अधिक ध्वनि प्रदूषण गर्भस्थ शिशु की मृत्यु का कारण बन सकता है।
4. शोर का प्रभाव मस्तिष्क पर तो पड़ता ही है साथ ही इससे उच्च रक्त चाप तथा हृदय की बिमारियां भी होती हैं।

ध्वनि प्रदूषण नियंत्रण–

ध्वनि प्रदूषण के दुष्परिणामों से बचने के लिए निम्न उपाय किए जाने आवश्यक हैं–

1. कारखानों की दीवारें ध्वनि रोधक बनायी जाएं, मशीनों में साइलेंसर लगाये जाएं।
2. यातायात कानून द्वारा शोर करने वाले वाहनों को पूर्णतः प्रतिबन्धित किया जाना चाहिए।
3. रेलवे स्टेशन, हवाई अड्डों को बस्तियों से दूर निर्मित किया जाना चाहिए।
4. सड़कों के किनारे हरे–भरे पेड़ लगाने चाहिए, ये ध्वनि का सोख लेते हैं।
5. ध्वनि प्रदूषण के दुष्परिणामों के बारे में जन सामान्य को बताना चाहिए, उन्हे इसके निवारण की शिक्षा दी जानी चाहिए।

हमारे देश में ध्वनि प्रदूषण कम करने के लिए दिसम्बर 1989 में पर्यावरण संरक्षण नियमावली ध्वनि के सम्बन्ध में पर्याप्त मानक निहित करने के लिए संशोधित की गई थी दुर्भाग्य है कि नियमावलियों तथा कानूनों का पालन नहीं हो पा रहा है।

ध्वनि प्रदूषण – हवाई जहाजों, रेल गाड़ियों इत्यादि से निकलती आवाजें

भू–निम्नीकरण या मृदा प्रदूषण

भूमि निम्नीकरण का सामान्य अर्थ भूमि की गुणवत्ता में होने वाली कमी है। यह कमी मृदा प्रदूषण, मृदा अपरदन, लवणता, जलाक्रान्ति आदि कारणों से होती है। इसके कारण भूमि की उत्पादकता में अस्थायी या स्थायी तौर पर कमी आ जाती है। भूमि का निम्नीकरण भौतिक एवं मानवीय दो कारणों से होता है भारतीय सुदूर संवेदन संस्थान ने इस प्रकार की भूमियों का आगणन किया है जो निम्न तालिका में दिया है–

संवर्ग	भौगोलिक क्षेत्र का प्रतिशत
सकल कृषि रहित बंजर निम्नीकृत भूमि	17.98
बंजर व कृषि आरोग्य बंजर	2.18
प्राकृतिक कारकों जनित निम्नीकृत भूमि	2.4
प्राकृतिक तथा मानव जनित निम्नीकृत भूमि	7.51
मनुष्य जनित निम्नीकृत भूमि	5.88
सकल निम्नीकृत कृषि रहित भूमि	15.58

जब मिट्टी में ऐसे तत्व चले जाएं जो उसके लिए हानिकारक हों तो उसे मृदा प्रदूषण कहा जाता है। सामान्य रुप से भूमि का भौतिक, रासायनिक या जैविक गुणों में ऐसा कोई भी परिवर्तन जिसका प्रभाव मानव व अन्य जीवों पर पड़े अथवा भूमि की प्राकृतिक दशाओं गुणवत्ता व उपयोगिता में कमी आये, भूमि प्रदूषण कहलाता है।

मृदा प्रदूषण के निम्न स्रोत हैं–

1. **औद्योगिक कचरा–** औद्योगिक क्षेत्र का बन्दा जल, तेल रिफाइनरी, कागज उद्योग, रसायन उद्योगों के अपशिष्ट मृदा प्रदूषण के प्रमुख स्रोत हैं।
2. **नगर पालिका कचरा–** घरेलु कचरा, मानव मल मूत्र, कूड़ा, नालियों की गन्दगी, मरे हुए जानवर आदि सहित जब यह कचरा बाहर डाला जाता है तो इसमें घुले रसायनिक तत्व मृदा को प्रदूषित करते हैं।
3. **प्लास्टिक से प्रदूषण–** प्लास्टिक मिट्टी में पड़कर उसे दूषित करता है। प्लास्टिक कैंसर जन्य पदार्थों को पानी में घोलता रहता है, उस जल का प्रयोग सिंचाई के रुप में करने से मृदा प्रदूषण होता है।
4. **कृषि जन्य कचरा–** जब कृषि जन्य कूड़ा जिसका जैविक अपघटन न हो, मृदा को अधिक प्रदूषित करता है। कीटनाशकों तथा खरपतवार नाशकों से भी प्रदूषण होता हैं।

उक्त के अतिरिक्त विभिन्न कारखानों से वायुमण्डल में गन्दगी उत्पन्न होती है। यह गन्दगी प्रमुखतः कारखनों में जलाये गये ईंधन के कारण होती है, इससे वायुमण्डल से धूलकण धरातल पर गिरते हैं जिसमें अन्य महीन कण मृदा में मिलकर उसे दूषित करते हैं।

मृदा प्रदूषण के प्रभाव–

जब मिट्टी में प्रदूषण अत्यधिक हो जाता है तो उस पर कृषि कार्य असम्भव हो जाता है। प्रदूषित मिट्टी में फसल उत्पादन से बिमारियां पैदा होती हैं, जब मिट्टी के

भौतिक, रासायनिक एवं जैविक लक्षणों में बदलाव आता है तो इसका सीधा प्रभाव वनस्पति एवं प्राणियों के जीवन चक्र पर पड़ता है।

मृदा प्रदूषण नियंत्रण–

मृदा प्रदूषण को रोकने के लिए सर्वप्रथम मृदा अपरदन को रोकने के प्रयास करने चाहिए। रासायनिक खादों के स्थान पर कम्पोस्ट खाद प्रयोग में लानी चाहिए। डी०डी०टी० पर पूर्णतः प्रतिबन्ध होना चाहिए। घरों के अपशिष्ट को उचित ढंग से नष्ट करना चाहिए। प्रदूषित जल को सिंचाई करने से पूर्व शुद्ध करना चाहिए। तथा प्रदूषित जल को जल स्रोतों में नहीं मिलने देना चाहिए।

भूमि प्रदूषण

नगरीय अपशिष्ट निपाटन

नगरों की पर्यावरणीय समस्याओं में जल, वायु और शोर प्रदूषण तथा विशैले और खतरनाक अपशिष्टों का निपाटन शामिल है। मानव मल के सुरक्षित निपाटन के लिए(सीवर) या अन्य माध्यमों की कमी और कूड़ा–कचरा संग्रहण की सेवाओं की कमी जल प्रदूषण को बढाती है, क्योंकि असंग्रहित कूड़ा–कचरा बहकर नदियों में चला जाता है। नगरीय केन्द्रों और उनके आस–पास संकेन्द्रित औद्योगिक इकाइयों से अनेक पर्यावरणीय समस्याएँ पैदा हो गयी हैं। औद्योगिक अपशिष्टों का नदियों बहाया जाना प्रदूषण का मुख्य कारण है।

नगरों में ठोस अपशिष्ट की प्रति व्यक्ति और कुल मात्रा दोनों ही बढ़ रही है। 1971–97 की अवधि में यह 375 ग्राम प्रतिदिन से बढ़कर 490 ग्राम प्रतिदिन हो गया है।

अपशिष्ट जनन में वृद्धि तथा इसके साथ ही जनसंख्या वृद्धि ने अपशिष्टों की कुल मात्रा को बहुत बढ़ा दिया है।

यही नहीं ठोस अजैविक कूड़े में जैव प्रक्रियाओं से सड़ने–गलने जैव विघटनीय जैव पदार्थों का स्थान प्लास्टिक और अन्य कृत्रिम पदार्थ लेते जा रहे हैं जिनके विघटन में बहुत अधिक समय लगता है। जब इस ठोस अपशिष्ट का संग्रहण और निपाटन प्रभावशाली ढग से नहीं किया जाता है तो इस पर कुतरने वाले जीव और मक्खियाँ मडराने लगती हैं जो बिमारियाँ फैलाते हैं।

समय के अनुसार प्लास्टिक, कॉच और धातुओं की मात्रा में उल्लेखनीय वृद्धि हुयी है 20 वर्षों में प्लास्टिक के सामान में पाँच गुनी वृद्धि दर्ज की गयी है इसमें से अधिक्तर का कोइ पुनश्चक्रिय मुल्य नहीं है अतः नगर पालिकाओं द्वारा इसका रसोई के कचरे के रूप में निपाटन कर दिया जाता है ठोस अपशिष्टों के संग्रहण में असमर्थता एक गंभीर समस्या है ठोस अपशिष्ट से अप्रिय बदबू, मक्खियों एवं चूहों आदि से स्वास्थ्य सम्बन्धी जोखिम पैदा हो जाते हैं जैसे टाइफाइट(मियादि बुखार), गल घोंटू, दस्त तथा हैजा आदि। मुम्बई, कोलकाता, चेन्नई और बंगलुरू जैसे नगरों में 90 प्रतिशत ठोस अपशिष्ट इकठ्ठा कर लिया जाता है लेकिन अधिकतर नगरों और कस्बों में जनित अपशिष्टों का 30 से 50 प्रतिशत भाग का संग्रहण नहीं किया जाता। सड़कों, घरों के बीच खाली भूमि और बेकार भूमि पर इसके ढेर लग जाते हैं। ऐसे ढेर बिमारियों का कारण बनते हैं जबकी इन अपशिष्टों को संसाधन मानकर इनका उपयोग ऊर्जा और खाद उत्पादन के लिए किया जाना चाहिए।

नागरिक अधिकारियों द्वारा संग्रहित नगर पालिका के लगभग 90प्रतिशत अपशिष्ट अनुपचरित रुप से ही नगर या कस्बों के बाहर परती भूमि में डाल दिए जाते हैं। परिणम स्वरुप भारी धातुएं भौम जल में मिलकर उसे पीने अयोग्य बना देते हैं। अनुपचरित अपशिष्ट धीरे–धीरे सड़ते हैं। इस सड़ने की प्रकिया के दौरान हानिकारक जैव गैसें निकलकर वायुमण्डल में फैल जाती हैं। इसमें मीथेन गैस (65 से 75 प्रतिशत) भी होती है, जो हरित ग्रह प्रभाव उत्पन्न करने वाली गैस है। कार्बन डाई आक्साइड की तुलना में इस गैस में ताप की 34 गुनी क्षमता है।

नगरीकरण ग्रामीण नगरीय प्रवास(Urbanisation:Rural–Urban Migration)

नगरीकरण एक जनसांख्यिकीय प्रकिया है इसके द्वारा प्रदेश या देश की जनसंख्या का बढ रहा भाग नगरीय क्षेत्र में निवास करता है। अतः नगरीकरण वह प्रक्रिया है जिसमें ग्रामीण जनसंख्या का कुछ भाग नगरीय जनसंख्या में बदल जाता है। इससे कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या के अनुपात में वृद्धि होती है।

नगरीय क्षेत्रों में शिक्षा, स्वास्थ्य, सुरक्षा, मनोरंजन के साधन, यातायात तथा अन्य सुविधाएं ग्रामीण क्षेत्रों की अपेक्षा अधिक होती हैं। यहां ग्रामीण क्षेत्रों की अपेक्षा रोजगार भी अधिक होते हैं। अतः लोग बड़ी संख्या में गाँवों से नगरों की ओर पलायन करते हैं। नगरों का जीवन गाँव की अपेक्षा अधिक तड़क–भड़क वाला होता है। इस लालच में भी गाँव के लोग नगरों की ओर जाते हैं। सुरक्षा की दृष्टि से भी नगरीय क्षेत्र गाँवों से अधिक सुरक्षित होते हैं। हमारे देश में नगरीकरण की प्रवृत्ति धीमी रही है, इसका कारण देश का कृषि प्रधान होना रहा है। 1901 में भारत की केवल 10.84 प्रतिशत जनसंख्या नगरीय थी। 1921 में 11.18 प्रतिशत थी। 1911 से 1921 में नगरीय जनसंख्या में 8.27 प्रतिशत वृद्धि हुयी। 1991–2001 में नगरीय जनसंख्या में 31.13 प्रतिशत वृद्धि हुयी तथा नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 27.78 रहा। 2011 की जनगणना के अनुसार नगरीय जनसंख्या 31.16 प्रतिशत है।

मलिन बस्तियों की समस्याएं(Problems of Slums)–

मलिन बस्तियां वे हैं जिनमें चारों ओर गन्दगी का साम्राज्य हो, झुग्गी–झोपड़ी दिखाई देती है। ये आवास की निम्नतम स्तर होती हैं जिनमें छोटे–छोटे गन्दे मकानों में निवास करते हुए लोग किसी भी तरह अपना जीवन व्यतीत करने के लिए मजबूर होते हैं।

संयुक्त राष्ट्र संघ के अनुसार "गन्दी बस्ती एक मकान, मकानों का ऐसा समूह या क्षेत्र है जिसकी विशेषता भीड़–भाड़ युक्त, पतोन्मुख, अस्वास्थ्यकर दशा तथा सुविधाओं का अभाव है। इन दशाओं या इनमें से किसी एक के कारण इनके रहवासियों के स्वास्थ्य, सुरक्षा एवं नैतिकता को खतरा उत्पन्न हो जाता है।"

नगर या महानगर ही गन्दी बस्तियों की समस्या से ग्रस्त हैं। इनके विकसित होने का मूल कारण नगरीकरण की प्रकिया तथा लोगों का जीवन स्तर तथा गरीबी है।2001 की जनगणना के अनुसार हमारे देश में 706 नगरों में मलिन बस्तियां हैं, जिनमें 22.5 प्रतिशत जनसंख्या निवास करती है।

औद्योगिकरण व नगरीकरण के कारण मलिन बस्तियों का जन्म व विकास होता है। औद्योगिक विकास के कारण नगरीय जनसंख्या में वृद्धि होती है अतः इस अनुपात में आवास उपलब्ध नहीं हो पाते, परिणम स्वरुप गन्दी बस्तियां विकसित होती हैं। मलिन बस्तियों में रहने वाले लोगों का जीवन स्तर बहुत निम्न होता है। अतः ये लोग अपने बच्चों की शिक्षा का भी उचित प्रबन्ध नहीं कर पाते। जब झुग्गी–झोपड़ी वाले नगरों की आलीशान इमारतों से अपनी सुविधा युक्त गाड़ियों से निकलते लोगों को देखते हैं तो उनमें

निराशा उत्पन्न होती है। ये लोग हीनता की भावना से ग्रस्त हो जाते हैं। इनमें ऐसी बुराइयां पनपने लगती हैं जो समाज को विकृत करती हैं।

गंदी बस्तियों में चारों ओर गन्दगी का साम्राज्य होता है, यहां प्रकाश का अभाव पाया जाता है, पेयजल भी सरलता से उपलब्ध नहीं होता, बड़ी संख्या में ये लोग खुले में शौच के लिए जाते हैं अतः पर्यावरण को हानि पहुंचाते हैं इन बस्तियों में वैश्यावृत्ति बहुत पनप जाती है जो एक सामाजिक बुराई है। हमारे देश के 607 नगरों में मलिन बस्तियां पायी जाती हैं जिनमें महानगरों में ये बस्तियां अधिक हैं। **मुम्बई महानगर की धारावी गन्दी बस्ती भारत की ही नहीं एशिया की सबसे बड़ी गन्दी बस्ती है।**

सम्भावित प्रश्न

- मृदा प्रदूषण क्या है ?
- ध्वनि प्रदूषण की परिभाषा दीजिए।
- जल प्रदूषण से होने वाली बिमारियों के नाम बताइये।
- भारत में सबसे बड़ी गंदी बस्ति का नाम बताइये।
- जल प्रदूषण की रोकथाम हेतु महत्वपूर्ण सुझाव दीजिए।
- वायु को दूषित करने वाले किन्ही चार स्रोतों को स्पष्ट कीजिए।
- प्रदूषक और प्रदूषण में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
- भारत के महानगरों की गंदी बस्ति से सम्बन्धित समस्याओं का उल्लेख कीजिए।
- नगरीय अपशिष्ट निपाटन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।