
इकाई 10 स्वच्छता, स्वच्छता और अपशिष्ट प्रबंधन

इकाई की रूपरेखा

- 10.0 उद्देश्य
- 10.1 परिचय
- 10.2 स्वच्छता की अवधारणाएं
- 10.3 एक ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य में स्वच्छता
- 10.4 सामुदायिक समझ में स्वच्छता
 - 10.4.1 हाथ धोना और स्नान करना
 - 10.4.2 खांसी और छींकने की स्वच्छता
 - 10.4.3 शौचालय की स्वच्छता
 - 10.4.4 मासिक धर्म स्वच्छता
- 10.5 स्वच्छता की अवधारणा
- 10.6 भारत में स्वच्छता का इतिहास
- 10.7 भारत में स्वच्छता की स्थिति
- 10.8 सामुदायिक स्तर पर स्वच्छता का अभ्यास
- 10.9 स्वच्छता से संबंधित प्रशासन और कानून
- 10.10 अपशिष्ट प्रबंधन की अवधारणा
- 10.11 अपशिष्ट प्रबंधन का इतिहास
- 10.12 अपशिष्ट प्रबंधन के तरीके
 - 10.12.1 लैंडफिलिंग या डंपिंग
 - 10.12.2 जलन या भस्मीकरण
 - 10.12.3 पुनर्चक्रण
 - 10.12.4 बायोगैस
 - 10.12.5 खाद
- 10.13 कचरे की संरचना और स्रोत
- 10.14 सारांश
- 10.15 मुख्य शब्द
- 10.16 संदर्भ और ग्रंथ सूची

10.0 उद्देश्य

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद, आप:

- स्वच्छता, स्वच्छता और अपशिष्ट प्रबंधन की अवधारणा को परिभाषित कर पाएंगे;
- स्वच्छता प्रथाओं को समझ पाएंगे;
- भारत में स्वच्छता प्रथाओं की सीमा जान पाएंगे; और
- ठोस अपशिष्ट का प्रबंधन जान पाएंगे।

10.1 परिचय

एक समाज तब तक प्रगति नहीं कर सकता जब तक कि उसके सदस्य प्रगति नहीं करते। प्रगति और शोधन का अवसर समाज के अंतिम सदस्य तक पहुंचना चाहिए। इस लक्ष्य को प्राप्त करने में स्वास्थ्य एक प्रमुख भूमिका निभाता है। इस प्रकार, एक विकसित समाज का एक महत्वपूर्ण घटक अपने नागरिकों का स्वास्थ्य है। एक स्वस्थ शरीर एक स्वस्थ दिमाग रखता है और स्वास्थ्य और स्वच्छता के बारे में जागरूकता पैदा करने की तत्काल आवश्यकता है। स्वस्थ समाज के निर्माण के लिए उचित स्वच्छता की आवश्यकता है। आज सभी प्रगति और विकास के बावजूद, आधुनिक दुनिया विशेष रूप से भारत खराब स्वच्छता से पीड़ित है। उचित स्वच्छता के अभाव में समाज के सदस्यों का स्वास्थ्य खराब हो जाता है।

ऐसा प्रतीत होता है कि स्वच्छता की कमी 21वीं सदी में समाज के विकास की प्रक्रिया में प्रमुख बाधाओं में से एक के रूप में उभरी है। इस दृष्टिकोण को हमारे सामने एक गंभीर चुनौती के रूप में रखते हुए, वर्तमान इकाई स्वच्छता, सफाई और अपशिष्ट प्रबंधन से संबंधित मुद्दों को उठाने का प्रयास करती है। इन चिंताओं को कई सामाजिक वैज्ञानिकों द्वारा बार-बार विभिन्न प्लेटफार्मों पर उठाया गया है। इसलिए, यह इकाई अच्छे स्वास्थ्य की गुणवत्ता के लिए इनके महत्व को जानने के लिए स्वच्छता, सफाई और अपशिष्ट प्रबंधन के बारे में बात करती है।

10.2 स्वच्छता की अवधारणाएं

इससे पहले कि हम स्वच्छता, सफाई और अपशिष्ट प्रबंधन पर चर्चा के लिए आगे बढ़ें, स्वच्छता की वैचारिकी स्पष्ट होना जरूरी है। स्वच्छता चिकित्सा से संबंधित एक पुरानी अवधारणा है, साथ ही जीवन के अधिकांश पहलुओं से संबंधित व्यक्तिगत और व्यावसायिक देखभाल प्रथाओं के लिए आवश्यक भी है। चिकित्सा, घरेलू और रोजमर्रा की जिंदगी में, स्वच्छता प्रथाओं को बीमारी की घटनाओं और प्रसार को कम करने के लिए निवारक उपायों के रूप में नियोजित किया जाता है। स्वच्छता एक समुदाय द्वारा स्वास्थ्य और स्वस्थ जीवन के संरक्षण से जुड़ी प्रथाओं के सेट को संदर्भित करती है। आधुनिक चिकित्सा विज्ञान में विभिन्न स्थितियों के लिए अनुशंसित स्वच्छता के मानकों का एक सेट निर्धारित है। स्वच्छता का मानक विभिन्न संस्कृतियों, लिंगों और सांप्रदायिक समूहों में भिन्न हो सकता है। कुछ नियमित स्वच्छता प्रथाओं को समाज द्वारा अच्छी आदत माना जा सकता है जबकि स्वच्छता की उपेक्षा को घृणित, अपमानजनक या यहां तक कि धमकी भी माना जा सकता है। भोजन, दवाई,

श्रृंगर और अन्य उत्पादों के निर्माण में, अच्छी स्वच्छता गुणवत्ता का आश्वासन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है यानी, यह सुनिश्चित करना कि उत्पाद इसके उपयोग के लिए उपयुक्त विनिर्देशों का अनुपालन करता है। अक्सर स्वच्छता (या सफाई) और स्वच्छता शब्द परस्पर उपयोग किए जाते हैं, जो भ्रम पैदा कर सकते हैं। सामान्य तौर पर, स्वच्छता का मतलब ज्यादातर उन प्रथाओं से है जो रोग पैदा करने वाले जीवों के प्रसार को रोकते हैं। चूंकि सफाई प्रक्रियाएं (जैसे, हाथ धोना) संक्रामक रोगाणुओं के साथ-साथ गंदगी और मिट्टी को हटा देती हैं, इसलिए वे अक्सर स्वच्छता प्राप्त करने का साधन होते हैं। शब्द के अन्य उपयोग वाक्यांशों में दिखाई देते हैं जिनमें शामिल हैं: शरीर की स्वच्छता, व्यक्तिगत स्वच्छता, नींद की स्वच्छता, मानसिक स्वच्छता, दंत स्वच्छता और व्यावसायिक स्वच्छता, सार्वजनिक स्वास्थ्य के संबंध में उपयोग की जाती है। स्वच्छता विज्ञान की एक शाखा का नाम भी है जो स्वास्थ्य को बढ़ावा देने और संरक्षण से संबंधित है, जिसे हाइजीनिक भी कहा जाता है। स्वच्छता प्रथाएं व्यापक रूप से भिन्न होती हैं, और जो एक संस्कृति में स्वीकार्य माना जाता है वह दूसरे में स्वीकार्य नहीं हो सकता है।

10.3 एक ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य में स्वच्छता

स्वच्छ आदतें प्रचलित संस्कृति का बारीकी से पालन करती हैं। सांस्कृतिक इतिहास के संदर्भ में, स्नान का मानव जाति की सामाजिक अस्तित्व पर हमेशा विशेष प्रभाव पड़ा है। कई लोगों के लिए, स्नान धार्मिक संप्रदायों एवं अनुष्ठान अभ्यास के साथ निकटता से जुड़ा हुआ है।

स्नान को शरीर की स्वच्छता के साथ-साथ रीति-रिवाजों की पवित्रता के समान मानी जाती थी। धार्मिक ग्रंथों में लोगों को कुछ शारीरिक कार्य करने के बाद, अशुद्ध वस्तुओं को छूने के बाद या बीमारी के बाद विशेष शुद्ध स्नान करने की आवश्यकता होती है। संस्कृत साहित्य और फारसियों, मिस्रियों और अन्य संस्कृतियों के लेखन में स्नान के कमोबेश समान रूपों का वर्णन किया गया है, हालांकि उनका स्नान करके शुद्ध करने की तुलना में ठंडे स्नान का सवाल अधिक था। यूनानियों ने जिमनास्टिक अभ्यास और विशेष टब में स्नान को महत्व दिया गया है। अमीर रोमनों ने धीरे-धीरे अपने देश में ग्रीक शैली के स्नान की शुरुआत की। रोमन साम्राज्य के समय तक बड़ी सार्वजनिक स्नान सुविधाएं शुरू नहीं की गई थीं। इन स्नानघरों ने, सामाजिककरण, राजनीति पर चर्चा करने और गपशप करने के लिए एक जगह प्रदान की। पुरातनता की अधिकांश स्नान संस्कृति मध्य युग तक जीवित रही।

10.4 सामुदायिक समझ में स्वच्छता

हालांकि, डब्ल्यूएचओ के अनुसार, हाथ धोना, शौचालय रखना और उसका उपयोग करना, मलमूत्र का सुरक्षित निपटान और पीने के पानी की आपूर्ति का भंडारण करना स्वच्छता व्यवहार में शामिल हैं। सामाजिक-आर्थिक समूह के सदस्यों द्वारा स्वच्छता और स्वच्छता व्यवहार पर प्रकाश डाला जाता रहा है। समुदाय में बड़ी संख्या में लोगों द्वारा अनुसरण की जाने वाली स्वच्छता व्यवहार में निम्नलिखित तरीके प्रमुख हैं।

10.4.1 हाथ धोना और स्नान करना

बीमारी से बचाव के लिए हाथों को साफ रखना जरूरी है। उदाहरण के लिए, हेपेटाइटिस ए या

दस्त, सर्दी या गंभीर बीमारी का एक आम तरीका आपके हाथों के कीटाणुओं से दूषित होने के बाद अपनी नाक, मुंह या आंखों को रगड़ना है। हाथ धोना एक जटिल व्यवहार है, जिसके लिए ज्ञान, कौशल और सक्षम वातावरण जैसी कई चीजों की आवश्यकता होती है। हाथ धोने के समय का ज्ञान स्वास्थ्य कारणों हेतु महत्वपूर्ण है। खाने से पहले, शौच के बाद, शिशुओं के मलमूत्र के बाद हाथ धोने के समय को आमतौर पर महत्वपूर्ण माना जाता है। दोनों हाथों को साबुन या राख से रगड़ना और पर्याप्त पानी का उपयोग करना महत्वपूर्ण है। स्वच्छता विशेषज्ञों के अनुसार, शरीर का स्नान आवश्यक है क्योंकि लंबे समय के बाद यह गंदगी पकड़ता है या व्यायाम करने से पसीना आता है। इस प्रकार, पानी से स्नान करना व्यक्तिगत स्वच्छता का अभ्यास माना जाता है।

10.4.2 खांसी और छींकने की स्वच्छता

श्वसन संक्रमण जैसे इन्फ्लूएंजा (फ्लू), काली खांसी, तपेदिक (टीबी) और हाल ही में (कोविड -19) और अन्य श्वसन वायरल संक्रमण खांसी, छींकने या अशुद्ध हाथों से फैलते हैं, खासकर भीड़भाड़ वाले स्थानों पर या बीमार व्यक्ति के निकट संपर्क में आने से। संक्रमित व्यक्ति खांसी, छींकते समय हवा और तरल पदार्थों के माध्यम से वायरस संचारित करता है। खांसी या छींक से संक्रमित होने पर मुंह और नाक को मास्क या टिशू से ढंकना चाहिए। प्रयुक्त मास्क या ऊतकों को कचरे की टोकरी में फेंक दिया जाना चाहिए।

10.4.3 शौचालय की स्वच्छता

हर साल दूषित पानी और खराब स्वच्छता से पांच साल से कम उम्र के 140,000 भारतीय बच्चों की मृत्यु दस्त से हो जाती है (राष्ट्रीय स्वास्थ्य पोर्टल)। कुपोषण के सभी मामलों में से पचास प्रतिशत अपर्याप्त स्वच्छता से जुड़े हैं। टॉयलेट जाने के बाद साबुन से हाथ धोना जरूरी है क्योंकि इसमें बैक्टीरिया हो सकते हैं जो डायरिया जैसी कई बीमारियों का कारण बनते हैं। शौच के बाद टॉयलेट को फ्लश करना जरूरी है।

10.4.4 मासिक धर्म स्वच्छता

मासिक धर्म स्वच्छता एक वर्जित विषय है; एक ऐसा विषय जिस पर भारत में महिलाएं सार्वजनिक रूप से चर्चा करने में असहज महसूस करती हैं। यह लैंगिक असमानता एक जटिल विषय है, जो महिलाओं और लड़कियों को निर्णय लेने की प्रक्रिया से बाहर रखता है। भारत में मासिक धर्म की वर्जनाएं और अनुष्ठान सामाजिक और सांस्कृतिक जीवन के पहलुओं से महिलाओं और लड़कियों को बाहर करते हैं। शारीरिक उत्सर्जन को प्रदूषणकारी माना जाता है। सभी महिलाएं अपनी सामाजिक जाति की परवाह किए बिना, मासिक धर्म और प्रसव की शारीरिक प्रक्रियाओं के माध्यम से प्रदूषण का सामना करती हैं। प्रमुख चिंता सांस्कृतिक प्रथाओं और मासिक धर्म स्वच्छता प्रबंधन के लिए सेवाओं की कमी तथा लड़कियों की शिक्षा तक पहुंच का अभाव है। महिलाओं और लड़कियों को स्वस्थ, उत्पादक और गरिमापूर्ण जीवन जीने देने के लिए, यह आवश्यक है कि वे मासिक धर्म रक्तस्राव को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने में सक्षम हों। इसके लिए उचित पानी, सफाई और स्वच्छता सेवाओं तक पहुंच की आवश्यकता होती है, जिसमें मासिक धर्म के रक्त को अवशोषित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले कपड़े, धोने के लिए साफ पानी और उन्हें सुखाने के लिए जगह होना, कपड़े और पैड बदलने के लिए स्थान, मासिक धर्म स्वच्छता प्रबंधन और मासिक धर्म चक्र को समझने के लिए जानकारी तक पहुंच जरूरी है।

अपनी प्रगति की जाँच करें 1

1) स्वच्छता से आप क्या समझते हैं?

.....

.....

.....

.....

.....

2) सामुदायिक स्तर पर प्रथाओं स्वच्छता को सूचीबद्ध करें।

.....

.....

.....

.....

.....

3) मासिक धर्म स्वच्छता क्या है?

.....

.....

.....

.....

.....

10.5 स्वच्छता की अवधारणा

स्वच्छता आम तौर पर मानव स्वास्थ्य और कल्याण की सुरक्षा और संवर्धन और बीमारी या बीमारी के चक्र को तोड़ने के लिए व्यक्तिगत और सार्वजनिक जीवन में स्वच्छता और स्वच्छता से संबंधित सिद्धांतों, प्रथाओं, प्रावधानों या सेवाओं को संदर्भित करती है। यह मानव मल, घरेलू अपशिष्ट जल और अन्य प्रदूषकों के संग्रह, उपचार, हटाने या निपटान से संबंधित सिद्धांतों और प्रथाओं से भी संबंधित है। स्वच्छता का अर्थ गंदगी और कचरे को हटाना, पानी का शुद्धिकरण, और पर्याप्त मायास्मिक का प्रावधान है। विश्व स्वास्थ्य संगठन का कहना है कि: स्वच्छता आम तौर पर मानव मूत्र और मल के सुरक्षित निपटान के लिए सुविधाओं और सेवाओं के प्रावधान को संदर्भित करती है। अपर्याप्त स्वच्छता दुनिया भर में बीमारी का एक प्रमुख कारण है और स्वच्छता में सुधार घरों और समुदायों दोनों में स्वास्थ्य पर महत्वपूर्ण लाभकारी प्रभाव डालने के लिए जाना जाता है। 'स्वच्छता' शब्द कचरा संग्रहण और अपशिष्ट जल निपटान जैसी सेवाओं के माध्यम से स्वच्छता स्थितियों के रखरखाव को भी

संदर्भित करता है। पर्यावरणीय स्वच्छता में मानव मल, ठोस अपशिष्ट और अपशिष्ट जल का निपटान और उपचार, रोग वैक्टर का नियंत्रण और व्यक्तिगत और घरेलू स्वच्छता के लिए धोने की सुविधाओं का प्रावधान शामिल है। इसका उद्देश्य व्यक्तियों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना और सामाजिक विकास में योगदान देना है।

10.6 भारत में स्वच्छता का इतिहास

भारत में पुरातात्विक निष्कर्षों से संकेत मिलता है कि घर के अंदर शौचालय होने का अभ्यास 6वीं -5वीं शताब्दी ईसा पूर्व से कस्बों / शहरों के निवासियों द्वारा किया जाने लगा था। वृद्ध भारतीयों ने जल निकासी पर उचित ध्यान दिया। शौचालयों को बाकी आवासों से अलग किया गया था। सामान्य व्यक्ति के लिए, खुले जंगलों में बाहर जाना आवश्यक था। शौचालय घर के अंदर नहीं होना चाहिए था और बीमार और दुर्बल द्वारा उपयोग किया जाना था। आमतौर पर, खुले में शौच की प्रथा की सिफारिश की गई थी। भारत में स्वच्छता की समस्या की गंभीरता का एक लंबा इतिहास रहा है। 1890 से पहले, मल और मूत्र को सूखी मिट्टी के साथ मिलाया जाता था और फिर दूर ले जाया जाता था और दफनाया जाता था। मानव मल सामग्री का उचित निपटान एक समुदाय की पर्यावरण स्वच्छता के लिए महत्वपूर्ण है। 1957 में, ग्रामीण भारत में पर्यावरण स्वच्छता पर जारी रिपोर्ट में मोहनजोदड़ो में एक पूर्ण जल निकासी प्रणाली का जिक्र है और, प्रत्येक घर में नालियों के साथ शौचालय और बाथरूम का प्रावधान था। हिंदुओं में उनके सभी पुरुष और महिलाएं शौच के लिए खेतों में जाते थे। हसन ने अपने अध्ययन (1979) में पाया कि मुस्लिम परिवारों में, शौचालय था, लेकिन केवल महिलाएं इसका उपयोग कर रही थीं क्योंकि उन्हें पर्दा का पालन करना था। बच्चे शौचालय में शौच करते थे या वे घर के फर्श पर या प्लास्टिक के बर्तन में शौच करते थे और फिर मल को शौचालय में फेंक दिया जाता था और बर्तन धोया जाता था।

वर्तमान शताब्दी के शुरुआती वर्षों के दौरान मल-मिट्टी के निपटान के लिए भस्मीकरण को अपनाया जाने लगा; फलश शौचालय और सीवर लाइनें तब उपयोग में आईं जो आमतौर पर स्थानीय नदी या किसी अन्य उपयुक्त नाले में बहाई जाती थी। उन्नीसवीं शताब्दी के भारत में स्वच्छता आंदोलन के लाभों का समग्र रूप से आबादी पर बहुत सीमित प्रभाव पड़ा। अधिकांश खर्च सैन्य स्वच्छता पर चला गया। स्वच्छता प्रणाली में देशी और औपनिवेशिक क्षेत्रों में भिन्न स्थिति थी। औपनिवेशिक सरकार ने मल-मिट्टी के मैनुअल स्कैवेंजिंग में श्रम के उपयोग को तेज कर दिया और इस तरह की प्रथाओं के उन्मूलन के आह्वान के बावजूद हटाने से इनकार कर दिया। 1935 में ब्रिटिश सैनिकों को स्वच्छता से संबंधित बीमारियों का सामना करना पड़ा (रामसुब्बन: 1982)।

स्वच्छता, स्वच्छता और अपशिष्ट प्रबंधन

1944 में भोर समिति ने रोग और रोकथाम हेतु बेहतर स्वच्छता सेवाओं की सिफारिश की। 1975 में आपातकाल के दौरान शौचालय निर्माण को प्राथमिकता दी गई थी। पांचवीं पंचवर्षीय योजना ने स्वच्छता को प्राथमिकता देते हुए कहा कि पर्यावरणीय स्वच्छता का लोगों की भलाई से सीधा संबंध है। 1980 में ग्रामीण भारत में स्वच्छता कवरेज दर 1 प्रतिशत बताई गई थी। 1999 में, 'संपूर्ण स्वच्छता अभियान' शुरू किया गया, जिसमें ग्रामीण परिवारों को शौचालय के महत्व के बारे में सूचित करने और शिक्षित करने पर जोर दिया गया था।

10.7 भारत में स्वच्छता की स्थिति

2001 की जनगणना के अनुसार, देश भर में 20 करोड़ आवासीय इकाइयों में केवल 4 करोड़ आवासीय इकाइयों के अंदर शौचालय है। केवल 36 प्रतिशत परिवारों के पास किसी न किसी रूप में स्वच्छता तक पहुंच थी। इससे भी बदतर स्थिति, ग्रामीण भारत में है जहाँ यह आंकड़ा 17 प्रतिशत है। शहरी क्षेत्रों में 61 प्रतिशत परिवारों के पास शौचालय है। जब 1999 में संपूर्ण स्वच्छता अभियान शुरू किया गया था, तो इसका उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में स्वच्छता सुविधाओं में सुधार करना और खुले में शौच की प्रथा को समाप्त करना था। इसमें व्यक्तिगत घरेलू शौचालय (आईएचएचएल), स्कूल स्वच्छता और स्वच्छता शिक्षा (एसएसएचई), सामुदायिक स्वच्छता परिसर, ग्रामीण स्वच्छता मार्ट (आरएसएम) और उत्पादन केंद्रों (पीसी) द्वारा समर्थित आंगनवाड़ी शौचालय शामिल हैं। सहस्राब्दि विकास लक्ष्य (सहस्राब्दी) ने 2015 तक कम से कम आधी शहरी आबादी और 2025 तक सौ फीसदी स्वच्छता में सुधार करने का वादा किया है। शहरी स्वच्छता क्षेत्र की प्रभारी राज्य एजेंसियों द्वारा दी गई सूचना के आधार पर लगभग 63 प्रतिशत शहरी आबादी को दिनांक 31-3-2004 को सीवरेज और स्वच्छता सुविधाओं तक पहुंच प्राप्त हुई है।

एनएसएसओ द्वारा 2012 में बड़े पैमाने पर किए गए सर्वेक्षण के अनुसार, केवल 32 प्रतिशत ग्रामीण परिवारों के पास अपने शौचालय हैं। अतिरिक्त 9 प्रतिशत के पास शौचालयों तक पहुंच है, हालांकि पहुंच का आंकड़ा एक अतिरिक्त हो सकता है। 2011 की जनगणना के परिणामों ने भारत के अंतराल स्वच्छता घाटे को भी उजागर किया था। जनगणना के परिणामों से पता चला है कि आधे से भी कम भारतीय घरों में शौचालय था; शौचालय की तुलना में मोबाइल फोन वाले अधिक घर थे। 2017 में भारत में, 59.5 प्रतिशत के पास “बुनियादी स्वच्छता” तक पहुंच थी। 2015 में, 44 प्रतिशत के पास बुनियादी स्वच्छता तक पहुंच थी, जिसमें शहरी क्षेत्रों में 65 प्रतिशत और ग्रामीण क्षेत्रों में 34 प्रतिशत थी। 2015 में, 15 करोड़ लोगों को पानी जैसी बुनियादी सुविधा तक पहुंच नहीं थी (www.samisti.org)।

10.8 सामुदायिक स्तर पर स्वच्छता का अभ्यास

स्वच्छता सामाजिक-आर्थिक विकास का एक महत्वपूर्ण सूचकांक है। कम स्वच्छता स्तर कई बीमारियों का कारण बनता है, जिससे स्वच्छता और स्वच्छ जल आपूर्ति एक प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य मुद्दा बन जाती है। 2011 में, रेड्डी और स्नेहलता ने हैदराबाद, आंध्र प्रदेश की दो शहरी मलिन बस्तियों में किए क्षेत्र-कार्य के आधार पर निष्कर्ष निकाला कि स्वच्छता का अर्थ शौच के मुद्दों से कहीं अधिक है और यह जीवन के कई महत्वपूर्ण पहलुओं पर अभिसरण करता है, जैसे शर्म, गरिमा और व्यक्तिगत स्वच्छता। सफाई कार्य मुख्य रूप से उन महिलाओं द्वारा किए जाते हैं जिन्हें पुरुषों से बहुत कम समर्थन मिलता है। महिलाएं बच्चों के स्टूल को घरों के बाहर ही निस्तारित कर रही हैं।

10.9 स्वच्छता से संबंधित प्रशासन और कानून

पर्यावरण और वन मंत्रालय सीवरेज के संदर्भ में भारतीय कानूनों और विनियमन से संबंधित कानून पारित करने और निष्पादित करने के लिए जिम्मेदार है। पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम,

1986 विनियमित पर्यावरण प्रदूषण के लिए कतिपय मानक निर्धारित करके पर्यावरण की गुणवत्ता की रक्षा और सुधार के लिए उपाय करने का अधिकार देता है। भारत में स्वच्छता और जल प्रबंधन के लिए एक संस्थागत ढांचा है।

जल और स्वच्छता से संबंधित संवैधानिक अधिकार और जिम्मेदारियां संघीय ढांचे के भीतर धुंधली हैं, क्योंकि सभी तीन स्तर, अर्थात् केंद्र सरकार, राज्य सरकारें, ग्राम (पंचायत) और शहर (नगरपालिका) स्तर पर स्थानीय निकाय पानी और स्वच्छता से संबंधित हैं। 73वें और 74वें संशोधन अधिनियम (1992) में अन्य बातों के साथ-साथ पेयजल, जल प्रबंधन, पनधारा विकास और स्वच्छता स्थानीय निकायों अर्थात् पंचायतों (ग्रामीण) और नगरपालिका (शहरी) को हस्तांतरित किए जाने वाले विषय हैं। स्लम स्वच्छता कार्यक्रम (एसएसपी) नगर पालिका की भूमि पर स्थित मलिन बस्तियों में स्थायी स्वच्छता सुविधाएं प्रदान करना था। स्लम स्वच्छता कार्यक्रम के कार्यान्वयन को चार चरणों में चरणबद्ध तरीके से किया गया था: कार्यक्रम प्रचार और समुदायों का चयन; मांग मूल्यांकन और संचालन और रखरखाव के लिए योजनाओं की तैयारी; स्वच्छता सुविधाओं का डिजाइन और निर्माण; और अपने समुदाय-आधारित संगठनों के माध्यम से लाभार्थियों द्वारा रखरखाव सुविधाओं का संचालन, रखरखाव और उपयोग।

अपनी प्रगति की जाँच करें 2

1) स्वच्छता क्या है ?

.....

.....

.....

.....

.....

2) भारत में स्वच्छता के इतिहास का उल्लेख कीजिए।

.....

.....

.....

.....

3) सामुदायिक स्तर पर स्वच्छता की प्रथा पर चर्चा कीजिए।

.....

.....

.....

.....

10.10 अपशिष्ट प्रबंधन की अवधारणा

कचरा, अवशिष्ट, कुड़ा, कबाड़ और हमारे दैनिक जीवन के त्याग किए गए अवशेषों के पर्यायवाची शब्दों की सूची बढ़ती जा रही है क्योंकि यह अपनी बढ़ती सूची में कलाकृतियों को जोड़ता है। ठोस अपशिष्ट शब्द घरों, स्ट्रीट स्वीपिंग, वाणिज्यिक, औद्योगिक और कृषि कार्यों से अवांछित या बेकार अपशिष्ट पदार्थों पर लागू होता है। शहरों में इसे अवशिष्ट कहा जाता है; गाँवों में इसे कूड़ा कहा जाता है; और सामान्य तौर पर, इसे ठोस अपशिष्ट कहा जाता है। यह धूल, राख, सब्जी और पुट्रेसिबल पदार्थ, कागज; लत्ता और अन्य कपड़े, चाल बैग, कांच और कई अन्य दहनशील और असंयमित मलबे और सभी प्रकार की पैकिंग का एक समूह है।

स्वास्थ्य समस्याएं मनुष्य के संपूर्ण पर्यावरण से जुड़ी हुई हैं। पार्क और पार्क ने पर्यावरण में ठोस अपशिष्टों के संचयन को निम्नलिखित कारणों से एक स्वास्थ्य खतरा माना है।

ठोस कचरे का जैविक हिस्सा किण्वन करता है और मक्खी प्रजनन को बढ़ता है।

- अपशिष्ट/ कचरा चूहों को आकर्षित करता है;
- रोगजनक मक्खियों और धूल के माध्यम से मनुष्य तक पहुंच सकता है;
- यदि वर्षा का जल अपशिष्ट/ कचरा से होकर गुजरता है तो जल प्रदूषण की संभावना होती है;
- वायु प्रदूषण का खतरा है, अगर अपशिष्ट/ कचरा का आकस्मिक दहन होता है;
- अपशिष्ट/ कचरा का ढेर सौंदर्य की दृष्टि से भी अशोभनीय हैं।

10.11 अपशिष्ट प्रबंधन का इतिहास

कचरे ने इतिहास में जबरदस्त भूमिका निभाई है। ब्यूबोनिक प्लेग, हैजा और टाइफाइड बुखार, ऐसी बीमारियां थीं जिन्होंने यूरोप की आबादी को बदल दिया और राजशाही को प्रभावित किया। वे गंदगी से बने हुए थे जो चूहों को आश्रय देते थे, और दूषित पानी की आपूर्ति करते थे। यूरोपीय लोगों के लिए अपने कचरे और यहां तक कि मानव अपशिष्टों को खिड़की से बाहर फेंकना असामान्य नहीं था। उन्हें लगा कि आवारा कुत्ते जो भी फेंकेंगे, वही खाएंगे। आधुनिक शहरों में कचरा युद्ध शहरी क्षेत्रों में ठोस अपशिष्ट और प्रदूषण पर संघर्ष हैं, विशेष रूप से समुदायों, पड़ोस और कार्यस्थलों में जहां गरीब लोग रहते हैं। यह अच्छी तरह से प्रलेखित है कि दुनिया के व्यावहारिक रूप से हर शहर में अधिकांश लैंडफिल, भस्मक और रीसाइक्लिंग केंद्र झुगियों और असंगठित कॉलोनियों में स्थित हैं, जिसके परिणामस्वरूप कई निवासी अपने घरों और काम के स्थान में जहरीले रसायनों के संपर्क में हैं। उन्नीसवीं शताब्दी की पहली छमाही के दौरान, पशु; गोबर, मानव मलमूत्र, रसोई ढलान, सड़क झाड़ू, और राख जैसे घरेलू कचरे को किसानों द्वारा अपने खेतों को निषेचित करने के लिए बड़े पैमाने पर पुनः उपयोग किया गया था। इन कचरों को शहर की सड़कों, दुकानों और घरों से संशोधन के रूप में उपयोग के लिए उत्पादकों को बेचने के लिए इकट्ठा किया गया था, जो अपशिष्ट संग्रह के शुरुआती रूपों में से एक को चिह्नित करता है। बचे हुए भोजन को घरेलू जानवरों को दिया जाता था। बगीचों और खेतों में सड़ने के लिए खराब भोजन को खिड़कियों से बाहर फेंक दिया जाता था।

मानव अपने स्वभाव से कचरे के साथ लापरवाह है। यह 20वीं सदी की विशेषता नहीं है। अपशिष्ट विशेषज्ञों ने पाया है कि लोग कचरे को कहीं भी फेंक देते हैं। कचरे की समय रेखा बताती है कि मनुष्य के शुरुआती समय से कचरे की समस्या रही है।

10.12 अपशिष्ट प्रबंधन के तरीके

इतिहास में कचरे से निपटने के कुछ बुनियादी साधनों का बार-बार उपयोग किया गया है।

10.12.1 लैंडफिलिंग या डंपिंग

शायद कचरे के प्रबंधन में सबसे महत्वपूर्ण तकनीकी नवाचार लैंडफिलिंग या डंपिंग का विकास था। डंपिंग या लैंडफिलिंग कचरे के निपटान का एक पुराना तरीका है। यह सूखे कचरे के निपटान का एक आसान तरीका है। इस प्रक्रिया में, ठोस अपशिष्ट एक निचले क्षेत्र में फेंक दिया जाता है और जीवाणु क्रिया के परिणामस्वरूप, धीरे-धीरे ह्यूमस में परिवर्तित हो जाता है। एक सैनिटरी लैंडफिल एक भूमि/निपटान स्थल है जो पतली परतों में ठोस अपशिष्ट फैलाने, सामग्री को सबसे छोटी संभव मात्रा में कॉम्पैक्ट करने और समापन पर कवर सामग्री को लागू करने के सिद्धांत को नियोजित करता है। प्रत्येक कार्य-दिवस में सैनिटरी लैंडफिल का मुख्य उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि संचित अपशिष्ट से होने वाले नुकसान को कम करके और सुरक्षित अपघटन की अनुमति देकर अपशिष्ट का सुरक्षित निपटान किया जाए। कचरे और मिट्टी की वैकल्पिक लेयरिंग अपघटन को तेज करने में सहायता करती है। कुशल कचरा प्रबंधन 1930 के दशक तक नहीं आया था। गली, बीहड़, स्वामी ट्रेक्ट और अन्य निचले इलाकों के गड्ढों में कचरा फेंका जाता था।

10.12.2 जलाना या भस्मीकरण

जलाना या भस्मीकरण कचरे के नियंत्रित दहन की प्रक्रिया है ताकि इसे राख और अपशिष्ट गैस जैसे दहनशील पदार्थों में बदला जा सके। इस प्रक्रिया से निकली गैसें विषाक्त हो सकती हैं, इसलिए पर्यावरण में छोड़े जाने से पहले इसका इलाज किया जाता है। यह प्रक्रिया कचरे की मात्रा को 90 प्रतिशत तक कम कर देती है और इसे अपशिष्ट निपटान के सबसे स्वच्छ तरीकों में से एक माना जाता है। कुछ मामलों में, उत्पन्न गर्मी का उपयोग बिजली का उत्पादन करने के लिए किया जाता है। हालांकि, कई बार यह प्रक्रिया, कार्बन डाइऑक्साइड और कार्बन मोनोऑक्साइड जैसी ग्रीनहाउस गैसों के उत्पादन के कारण पर्यावरण के अनुकूल नहीं है। ठोस कचरे के निपटान के लिए दाने जलाना एक आम बात है। भारत में पराली के नाम से जानी जाने वाली धान की फसल के शेष हिस्सों को खेतों में ही जलाया जाता है जिससे पर्यावरण में प्रदूषण हो रहा है।

10.12.3 पुनर्चक्रण

अपशिष्ट पदार्थ जैसे डिब्बे, प्लास्टिक सामग्री, प्लास्टिक की बोतलें आदि को खंड में कॉम्पैक्ट किया जाता है और रीसाइक्लिंग के लिए भेजा जाता है। यह प्रक्रिया धातुओं के ऑक्सीकरण को रोकती है और हवाई क्षेत्र की आवश्यकता को कम करती है, इस प्रकार परिवहन और स्थिति को आसान बनाती है।

10.12.4 बायोगैस पीढ़ी

बायोडिग्रेडेबल अपशिष्ट, जैसे खाद्य पदार्थ, पशु अपशिष्ट या खाद्य पैकेजिंग उद्योगों से जैविक औद्योगिक अपशिष्ट को जैव-क्षरण संयंत्रों में भेजा जाता है। जैव क्षरण पौधों में, वे बैक्टीरिया, कवक या अन्य रोगाणुओं की मदद से क्षरण करके बायोगैस में परिवर्तित हो जाते हैं। यहां कार्बनिक पदार्थ सूक्ष्म जीवों के लिए भोजन का काम करता है। यह ऑक्सीजन के साथ या अवायवीय रूप से (ऑक्सीजन के बिना) हो सकती है। इस प्रक्रिया में बायोगैस उत्पन्न होता है, जिसका उपयोग ईंधन के रूप में किया जाता है और अवशेषों का उपयोग खाद के रूप में किया जाता है।

10.12.5 खाद

सभी कार्बनिक पदार्थ समय के साथ विघटित हो जाते हैं। जैसे – खाद्य स्क्रेप, यार्ड अपशिष्ट, आदि। हम हर दिन फेंकने वाले प्रमुख जैविक कचरे में से खाद बनाते हैं। खाद बनाने की प्रक्रिया इन जैविक कचरे को मिट्टी की परतों के नीचे दबाने के साथ शुरू होती है और बैक्टीरिया और कवक जैसे सूक्ष्म जीवों द्वारा क्षय के लिए छोड़ दिया जाता है।

यह प्रक्रिया सुनिश्चित करता है कि मिट्टी में पोषक तत्वों की भरपाई की जाए। मिट्टी को समृद्ध करने के अलावा, कम्पोस्टिंग से वाटर रिटेंशन क्षमता भी बढ़ती है। कृषि में, यह रासायनिक उर्वरकों का सर्वोत्तम वैकल्पिक है।

10.13 कचरे की संरचना और स्रोत

कचरे की रचना और मात्रा लोगों की रहने की स्थिति को दर्शाती है। यह विभिन्न मौसम और इलाके में भी भिन्न होता है। संपन्न समाज सभी प्रकार के कार्डबोर्ड, प्लास्टिक, खाली टिन, कांच और धातु के अधिक से अधिक भारी कचरे का उत्पादन कर रहे हैं। कचरे के स्रोतों के विभिन्न प्रकार निम्नानुसार हैं:

- 1) सड़क की सफाई सेवा या मैला ढोने से एकत्र किए जाने वाले कचरे को स्ट्रीट कचरा कहा जाता है। इसमें पत्तियां, पुआल, कागज, जानवरों की बूदें और सभी प्रकार के कूड़े होते हैं।
- 2) बाजारों से एकत्र होने वाले कचरे को मार्केट कचरा कहा जाता है। इसमें पुट्रेसिबल सब्जी और पशु पदार्थ का एक बड़ा अनुपात होता है।
- 3) अस्तबल से एकत्र किए गए कचरे को स्थिर कूड़े कहा जाता है। इसमें मुख्य रूप से जानवरों के मल और पशु आहार होते हैं।
- 4) औद्योगिक कचरे में कैल्शियम कार्बोनेट जैसे पूरी तरह से निष्क्रिय सामग्री से लेकर अत्यधिक विषाक्त और विस्फोटक यौगिकों तक विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट शामिल हैं।
- 5) घरेलू कचरे में राख, और कचरा होता है। राख खाना पकाने और हीटिंग के लिए उपयोग की जाने वाली आग से अवशेष है। कचरे में कागज, कपड़े और लकड़ी, धातु, कांच, धूल और गंदगी के टुकड़े शामिल हैं। कचरा भोजन की तैयारी, खाना पकाने और खपत से उत्पन्न अपशिष्ट पदार्थ है। इसमें अपशिष्ट भोजन, सब्जियों के छिलके और अन्य कार्बनिक पदार्थ होते हैं। कचरे को त्वरित निपटान की आवश्यकता होती है क्योंकि यह भंडारण पर किण्वन करता है।

अपनी प्रगति की जाँच करें 3

1) कचरा प्रबंधन से आप क्या समझते हैं?

.....
.....
.....

2) अपशिष्ट प्रबंधन के विभिन्न तरीके क्या हैं?

.....
.....
.....

3) कचरे की संरचना, मात्रा और स्रोतों का उल्लेख करें।

.....
.....
.....
.....

10.14 सारांश

इस इकाई में आपने स्वच्छता, सफाई और अपशिष्ट प्रबंधन की अवधारणा सीखी है। साफ-सफाई के अभाव में बीमारियां होती हैं। अच्छी स्वच्छता और अपशिष्ट प्रबंधन के साथ संयोजन पर्याप्त स्वच्छता के लिए जरूरी है। इस संदर्भ में, इकाई ने मोटे तौर पर तीन चीजों पर चर्चा की: 1) स्वच्छता का विचार और अभ्यास, 2) सामुदायिक समझ में स्वच्छता और स्वच्छता, और 3) अपशिष्ट प्रबंधन।

10.15 मुख्य शब्द

कम्पोस्टिंग: खाद विभिन्न क्षयकारी कार्बनिक पदार्थों का मिश्रण है, मृत पत्तियों या खाद के रूप में, मिट्टी को निषेचित करने के लिए उपयोग किया जाता है।

भस्मीकरण: भस्मीकरण एक अपशिष्ट उपचार प्रक्रिया है जिसमें अपशिष्ट पदार्थों में निहित कार्बनिक पदार्थों का दहन शामिल है। भस्मीकरण और अन्य उच्च तापमान अपशिष्ट उपचार प्रणालियों को “थर्मल उपचार” के रूप में वर्णित किया गया है। अपशिष्ट पदार्थों का भस्मीकरण अपशिष्ट को राख, ग्रिप गैस और गर्मी में परिवर्तित करता है।

स्वच्छता: स्वच्छता एक समुदाय द्वारा स्वास्थ्य और स्वस्थ जीवन के संरक्षण से जुड़ी प्रथाओं के सेट को संदर्भित करती है।

मासिक धर्म स्वच्छता: मासिक धर्म स्वच्छता दुनिया भर में महिलाओं और लड़कियों के सशक्तिकरण और कल्याण के लिए महत्वपूर्ण है। यह सैनिटरी पैड और उपयुक्त शौचालयों तक

पहुंच से अधिक है – हालांकि वे महत्वपूर्ण हैं। यह सुनिश्चित करने के बारे में भी है कि महिलाएं और लड़कियां एक ऐसे वातावरण में रहें जो गरिमा के साथ उनके मासिक धर्म का प्रबंधन करने की उनकी क्षमता को महत्व और समर्थन देता है।

स्वच्छता: स्वच्छता आम तौर पर मानव स्वास्थ्य और कल्याण की सुरक्षा और संवर्धन और बीमारी या बीमारी के चक्र को तोड़ने के लिए व्यक्तिगत और सार्वजनिक जीवन में स्वच्छता और स्वच्छता से संबंधित सिद्धांतों, प्रथाओं, प्रावधानों या सेवाओं को संदर्भित करती है।

अपशिष्ट प्रबंधन: अपशिष्ट प्रबंधन मानव और घरेलू कचरे के सुरक्षित निपटान को संदर्भित करता है।

10.16 संदर्भ और ग्रंथ सूची

Akram, Mohammad (2015). *Sociology of Sanitation*, Delhi: Kalpaz Publications. Jha, Hetukar (2016). *Sanitation in India: A Historical – Sociological Survey*, Delhi: Gyan Publishing House.

Nagla, B. K. (2015). *Sociology of Sanitation*, Delhi: Kalpaz Publications.

Saxena, Ashish (2015). *Sociology of Sanitation: Themes and Perspectives*, Delhi: Kalpaz Publications.

Vivek, P. S. (2015). *World of Garbage and Waste: Undercurrents of Swatchh Bharat and Sabka Vikas in India*, Mumbai: Himalaya Publishing House.

www.samisti.org, accessed on 10 Dec.2020.