पंचायत प्रतिनिधियों का जलवायु परिवर्तन एवं स्वास्थ्य पर प्रशिक्षण पुस्तिका

NATIONAL HEALTH MISSION
राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन

स्वस्थ छत्तीसगढ़

State Health Resource Centre
Chhattisgarh

विषय सूची

अध्याय	विषय	पृष्ठ
1.	हमारा पर्यावरण	1-7
2.	जल प्रदूषण	8-12
3.	वायु प्रदूषण	13-16
4.	मिट्टी में प्रदूषण	17-21
5.	समुदाय और पंचायत की भूमिका	22-25

प्रथम संस्करण
फरवरी, 2021

परिकल्पना एवं निर्माण
स्टेट क्लाइमेट चेंज एण्ड ह्यूमन हेल्थ
स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग, छत्तीसगढ़
एवं
राज्य स्वास्थ्य संसाधन केन्द्र, छत्तीसगढ़

डिजाईन एवं ले-आऊट
राज्य स्वास्थ्य संसाधन केन्द्र, छत्तीसगढ़

मुद्रण
छत्तीसगढ़ संवाद

अध्याय - 1 हमारा पर्यावरण

पर्यावरण क्या है -

पर्यावरण का मतलब है हमारे आसपास की हवा, जमीन, खेत–बाड़ी, पानी, नदी–नाले, जंगल, पेड़–पौधे, जानवर आदि। साथ में मकान, भवन, सड़कें, वाहन, आदि भी हमारे पर्यावरण का हिस्सा हैं।

पर्यावरण में बदलाव का मतलब हम क्या समझते हैं -

पर्यावरण में होने वाले किसी भी प्रकार के बदलाव जैसे –

- बेमौसम बारिश, बढ़ती गर्मी और सूखा पड़ना।
- उपजाऊ भूमि बंजर भूमि में बदल जाना।
- गर्मी बढ़ने से बर्फीले पहाड़ लगातार पिघलना एवं समुद्र का जलस्तर लगातार बढ़ना।
- कभी नदि नाले सूख जाना और कभी बाढ़ आ जाना।
- प्राकृतिक आपदाओं का बढ़ना।

पर्यावरण में परिवर्तन के मुख्य कारण -

पर्यावरण में कुछ बदलाव तो प्राकृतिक हें पर हाल के वर्षों में इन्सानों की गलती से पर्यावरण में कई बदलाव आ रहे हैं। यह कारण निम्नलिखित हैं –

इन्सानों की बढ़ती हुई जनसंख्या और जरूरतें– जनसंख्या में हुई वृद्धि के कारण पृथ्वी पर हर उस गतिविधि में तेजी आई है जिससे पर्यावरण को नुकसान पहुंचता है। जनसंख्या में वृद्धि के कारण शहरों का भी विस्तार हो रहा है। शहरों का विस्तार मतलब जंगल तथा खेती भूमि का अतिक्रमण होता है। इससे पेड़–पौधे और जानवरों को नुकसान होता है।

प्रकृति, इन्सानों की बढ़ती संख्या की बुनियादी जरूरतों का बोझ तो उठा सकती थी लेकिन इन्सानों के लालच का बोझ नहीं उठा पा रही है। दुनिया के धनवान लोगों द्वारा बहुत सी अनावश्यक वस्तुओं का उपयोग किया जा रहा है। अनावश्यक संसाधनों के उपयोग के लिए प्रकृति का दोहन किया जा रहा है। बाजार में सामान बेचने वाली कंपनियां भी अपने मुनाफे के लिए लोगों को अनावश्यक वस्तुओं को खरीदने के लिए प्रेरित करती हैं।

जंगल की कटाई—बढ़ती हुई आबादी की जरूरतों को पूरा करने के लिये वृक्ष काटे जा रहे हैं। रहने की जगह, खेती तथा लकड़ी और अन्य वन संसाधनों की चाह में वनों की अन्धाधुन्ध कटाई हो रही है, जिससे पृथ्वी का हरा–भरा भाग तेजी से घट रहा है और साथ ही जलवायु के परिवर्तन में तेजी आ रही है।

रासायन आधारित कृषि उत्पादन तकनीक—खेती करने के तरीके में आए कई तकनीकी बदलाव भी पर्यावरण को नुकसान पहुंचा रहे हैं। अधिक उत्पादन के लालच में रासायनिक खाद, कीटनाशकों और खरपतवार नाशकों के उपयोग से जल एवं जमीन दोनों को प्रदूषित किया जा रहा है। खेतों में कई प्रकार के मिश्रित पौधों के स्थान पर एक ही प्रकार की फसल उगाने से कई लाभकारी पौधे और जीव–जन्तु नष्ट हो रहे हैं। इससे प्रकृति में जीवों का संतुलन बिगड़ रहा है।

उद्योगों से प्रदूषण –औद्योगिक विकास के कारण औद्योगिक कचरे, प्रदूषित पानी, जहरीली गैस, धुआं, राख जैसी समस्याएं भी पैदा होती है। पर्यावरण को नुकसान पहुंचाने में उपरोक्त सभी की बहुत बड़ी भूमिका है।

शहरीकरण–रोजगार पाने के लिए गांवों में स्थित आबादी शहरों की तरफ जाने लगी और शहरों का आकार दिन–प्रतिदिन बढ़ने लगा। जैसे–जैसे शहर बढ़ रहे हैं, वहां पर उपलब्ध भू–भाग दिन–प्रतिदिन ऊंची–ऊंची इमारतों से ढंकता जा रहा है, जिससे उस स्थान में जल स्तर कम हो रही है।

कोयले से चलने वाले पावर प्लांट– बिजली पैदा करने के लिए बहुत से पावर प्लांट लग रहे हैं जिनसे हवा प्रदूषित हो रही हैं और पानी और जमीन को भी नुकसान हो रहा है।

वाहन–पेट्रोल या डीजल से चलने वाले वाहन भी हवा को प्रदूषित कर रहे हैं।

पर्यावरण में परिवर्तन का प्रभाव-

उपरोक्त कारणों से पर्यावरण में आए परिवर्तन के कारण पृथ्वी तथा मानव समाज पर गहरा प्रभाव पड़ा है। पर्यावरण परिवर्तन के कुछ प्रमुख प्रभाव निम्नानुसार है–

उच्च तापमान-

- **उच्च तापमान के कारण**–पावर प्लांट, वाहन, उद्योग के धुएं, और अन्य स्रोतों से होने वाला ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन पृथ्वी को अपेक्षाकृत काफी तेजी से गर्म कर रहा है।
- **ग्रीनहाउस का मतलब**–ग्रीनहाउस गैसें बहुत सारी गैसों जैसे कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2), जल वाष्प (H_2O), मीथेन (CH_4), ओजोन (O_3), नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) आदि का एक मिश्रण है जो वायुमंडल में गर्मी को रोकने का काम करती है। जब सूर्य प्रकाश पृथ्वी के वातावरण तक पहुंचती है तो इसका कुछ भाग वापस अंतरिक्ष में लौट जाता है और बाकी का ग्रीनहाउस गैसों के द्वारा रोक लिया जाता है जिसके कारण गर्मी उत्पन्न होता है जिससे पृथ्वी का तापमान बढ़ जाता है।

- **उच्च तापमान का परिणाम**– उच्च तापमान के कारण निम्न समस्याएं उत्पन्न होती है–
  - बढ़ते गर्मी के कारण ग्लेशियर (बर्फ के पहाड़/हिमनद) पिघल रहे हैं जिसके कारण समुद्र के जलस्तर बढ़ रहा है। बढ़ते समुद्र स्तर के कारण समुद्र के आसपास रहने वाले लोग जिसमें मुख्य रूप से मछुआरों, छोटे किसान आदि को अपने रोजगार का स्थल को छोड़कर अन्यत्र भागना पड़ रहा है।

- तूफान की गति में वृद्धि हो रही है।
- हिट स्ट्रोक/लू लगने के प्रकरण बढ़ रहे हैं।
- फसलों में कीड़े/बीमारियां बढ़ रही है।

वर्षा में बदलाव -

- बारिश जिस समय होती थी, वैसे नहीं हो रही है। कभी समय से पहले बहुत वर्षा हो जाती है और कभी सूखा पड़ जाता है।
- कुछ स्थानों पर बहुत अधिक वर्षा हो रही है, जबकि कुछ स्थानों पर पानी की कमी से सूखे की संभावना बन गई है।
- खेती और घर के उपयोग के लिए पानी की कमी।
- पर्याप्त बारिश नहीं होने से भूजल रिचार्ज नहीं होगा जिससे जल स्तर गिरेगा।

वन्यजीव प्रजाति का नुकसान -

- तापमान बढ़ने से पेड़ पौधों में कोई नहीं बचेंगे। ऐसे बदलाव के कारण कई प्रकार के जीव–जन्तु हमेशा के लिए गायब हो जायेंगे।
- विशेषज्ञों के अनुसार, पृथ्वी की एक–चौथाई प्रजातियां वर्ष 2050 तक खतम हो सकती हैं।

रोगों का प्रसार और आर्थिक नुकसान-

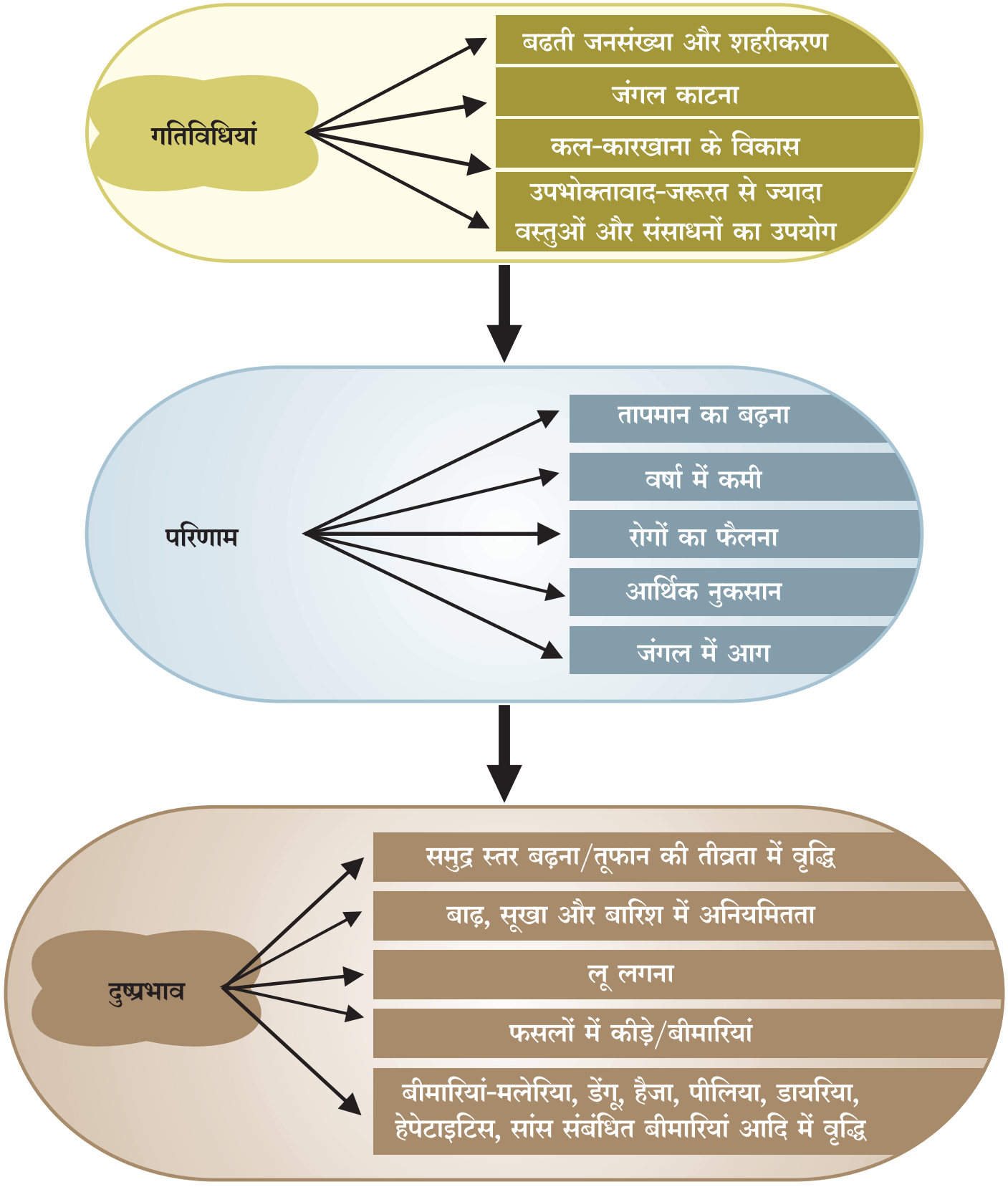
- जानकारों ने अनुमान लगाया है कि भविष्य में जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप मलेरिया और डेंगू जैसी बीमारियाँ और अधिक बढ़ेंगी तथा इन्हें नियंत्रित करना मुश्किल होगा।

जंगलों में आग-

- लंबे समय तक चलने वाली गर्मी हवा ने जंगलों में लगने वाली आग के लिये उपयुक्त गर्म और सूखा परिस्थितियां पैदा की है।

क्योंकि पर्यावरण में परिवर्तन से मुख्यतः **जल, वायु व मिट्टी/जमीन** पर इसका गहरा प्रभाव देखने को मिलता है, इसलिए **जल प्रदूषण, वायु प्रदूषण व मिट्टी में प्रदूषण** पर विस्तार से चर्चा करना जरूरी है।

पर्यावरण में परिवर्तन को इस रूप में समझें



अध्याय - 2 जल प्रदूषण

परिचय -

- जल ही जीवन है। धरती पर जीवित रहने के लिए मनुष्य समाज के साथ–साथ जीव–जंतु, पेड़–पौधे सभी के लिए जल सबसे महत्वपूर्ण पदार्थों में से एक है।

- जल का उपयोग हम पीने, नहाने, कपड़ा आदि धोने से लेकर फसलों की सिंचाई, सीवेज के निपटान, ऊर्जा उत्पादन, आदि बहुत उद्देश्यों को पूरा करने के लिये नियमित आवश्यक करते हैं।

जल प्रदूषण क्या है -

- मनुष्य समाज के कई प्रकार के गलत कार्य के कारण जल के रासायनिक, भौतिक तथा जैविक गुणों में आ रही परिवर्तन जल प्रदूषण कहलाता है। इन परिवर्तनों के कारण यह जल उपयोग में आने योग्य नहीं रहता है।

- जल में स्वतः शुद्धिकरण की क्षमता होती है, किन्तु जब शुद्धिकरण की गति से अधिक मात्रा में प्रदूषक जल में पहुँचते हैं, तो जल प्रदूषित होने लगता है। यह समस्या तब पैदा होती है, जब जल में जानवरों के मल, उद्योग से निकले दूषित पानी और केमिकल, कचरा, प्लास्टिक, खेती में उपयोग किये केमिकल आदि मिलते हैं।

- इनके कारण ही हमारे अधिकांश जल भण्डार, जैसे– झील, नदी, समुद्र, महासागर, भूमिगत जल स्त्रोत धीरे–धीरे प्रदूषित होते जा रहे हैं। प्रदूषित जल का मानव तथा अन्य जीवों पर घातक प्रभाव पड़ता है।

जल प्रदूषण के कारण-

घरेलू कारण -

- जनसंख्या वृद्धि से मलमूत्र हटाना एक गंभीर समस्या है। लोगों के द्वारा मल–मूत्र को आज नदियों व नहरों आदि में बहा दिया जाता है। यही मूत्र व मल हमारे जल स्रोतों को दूषित कर रहे हैं।
- गांव में लोगों के तालाबों, नहरों में नहाने, कपड़े धोने, पशुओं को नहलाने बर्तन साफ करने आदि से भी ये जल स्रोत दूषित होते हैं।
- कुछ नगरों में जो कि नदी के किनारे बसे हैं वहां पर व्यक्ति के मरने के बाद उसका शव पानी में बहा दिया जाता है। इस शव के सड़ने व गलने से पानी में जीवाणुओं की संख्या में वृद्धि होती है, जिससे जल प्रदूषित होता है।

खेती में उपयोग हो रहे केमिकल -

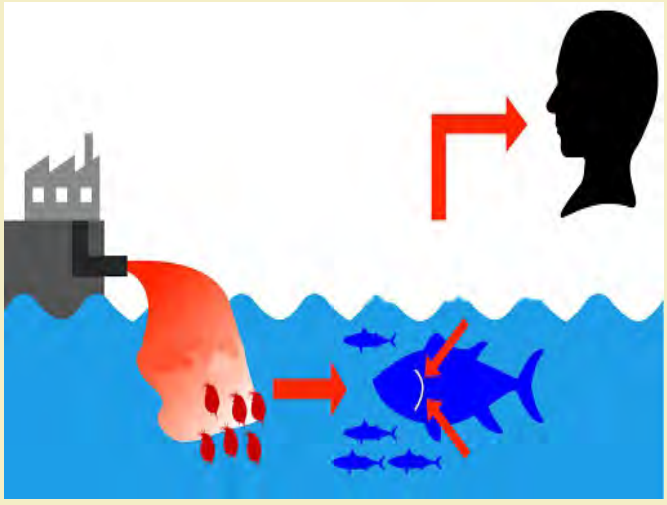
- कृषि कार्य के उपयोग में आने वाले कीटनाशकों और खाद के वर्षाजल के बहाव के साथ जलस्रोतों में मिलने से।

औद्योगिक कारण -

- औद्योगीकरण के कारण आज कारखानों की संख्या में वृद्धि हुई है। इन कारखानों के कचरे और केमिकल युक्त पानी को नदियों, नहरों, तालाबों आदि किसी अन्य स्रोतों में बहा दिया जाता है।
- इसी कारण जल में रहने, वाले जीव–जन्तुओं व पौधों पर तो बुरा प्रभाव पड़ता ही है साथ ही जल पीने योग्य नहीं रहता और प्रदूषित हो जाता है।

जल प्रदूषण के परिणाम व प्रभाव-

केस स्टडी–



सन 1953 में जापान में मिनिमाता शहर में स्थित एक रसायन उद्योग से मरक्यूरिक क्लोराइड को औद्योगिक रासायनिक तरल पदार्थ के साथ बड़ी मात्रा में निस्सारित किया गया। एक बड़ी झील में यह तरल पदार्थ एकत्र हुआ और मरकरी वहां पाई जाने वाली मछलियों के शरीर में पहुंच गई। इन दूषित मछलियों को खाने के कारण लगभग 43 लोग मृत्यु के शिकार हो गए। इस दुर्घटना ने दुनिया भर का ध्यान जल प्रदूषण के ऐसे दुष्प्रभावों की ओर खींचा। सीधे प्रदूषित जल से तो लोग बीमार होते ही हैं, साथ में ऐसे दूषित जल में पले जलीय जीवों के माध्यम से भी खतरनाक परिणामों की संभावना होती है।

दूषित जल के उपयोग के कारण होने वाले कुछ मुख्य समस्याएं निम्नानुसार है–

- बीमारियां – हैजा, पीलिया, डायरिया, हेपेटाइटिस आदि रोगों का मुख्य कारण है दूषित पेय जल।
- जल प्रदूषण से व्यक्ति ही नहीं परन्तु पशु–पक्षी एवं मछली की जान को भी खतरा होता है।
- प्रदूषित जल कृषि के लिए भी उपयुक्त नहीं है।
- प्रदूषित जल, जलीय जीवन को समाप्त करता है तथा इसकी प्रजनन – शक्ति को क्षीण करता है ।

जल प्रदूषण से कैसे बचा जा सकता है -

- कल कारखानें से निकले दूषित पानी को रासायनिक क्रियाओं से छानकर, साफ करने के बाद नदी एवं अन्य जल स्त्रोतों में मिलाना चाहिए।
- कुओं, तालाबों एवं अन्य जल स्त्रोत के साधनों में कपड़े धोने, पशुओं के नहलाने, बर्तनों को साफ करने पर प्रतिबंध लगाना चाहिए तथा नियम का कठोरता से पालन होना चाहिए।
- कृषि खेतों, बगीचों में कीटनाशक एवं अन्य रासायनिक पदार्थ, खाद को कम से कम उपयोग करने के लिए उत्साहित करना चाहिए,

जिससे कि यह पदार्थ जल स्त्रोतों में नहीं मिल सकें और जल को कम प्रदूषित करें।

- तालाबों एवं अन्य जल स्त्रोतों की नियमित जाँच/परीक्षण, सफाई, सुरक्षा करना आवश्यक है।
- समुदाय को जल प्रदूषण के कारणों, दुष्प्रभावों एवं रोकथाम की विभिन्न विधियों के बारे में जानकारी प्रत्येक स्तर पर देकर जागरूक बनाना चाहिए।
- घरेलू पदार्थों, कूडे कचरे एवं मल आदि को सही तरीके से निकासी करना चाहिए।

पंचायत सदस्यों की भूमिका-

- जल प्रदूषण से होने वाली बीमारियों के बारे में लोगों को बताना।
- जल प्रदूषण को रोकने के लिए सामूहिक कार्ययोजना बनवाना।
- जल प्रदूषण पर लोगों में जागरूकता लाने के लिए दिवार लेखन करना।
- नुक्कड़ नाटक, रैली आदि के माध्यम से जल प्रदूषण पर लोगों में जागरूकता लाना।
- शासन द्वारा निर्धारित जल प्रदूषण नियंत्रण कानूनों को कठोरता से पालन करना एवं करवाना चाहिए।

अध्याय - 3 वायु प्रदूषण

परिचय -

हम सभी जानते हैं कि वायु हमारे जीवन में कितना महत्व है। हम भोजन के बिना तो कुछ दिन जीवित रह सकते हैं, परन्तु वायु के बिना एक पल भी जीवित नही रह सकते। वायु हमारे लिए एक बहुमूल्य उपहार है। वायु कई गैसों का मिश्रण है। जिसमें नाइट्रोजन, आक्सीजन, कार्बन–डाइ आक्साइड तथा अन्य गैस है। जब हम सांस लेते हैं तो अक्सीजन के साथ–साथ कुछ अन्य गैस और पदार्थ हमारे श्वसन तंत्र में प्रवेश करते हैं।

वायु पदूषण क्या है -

जब हवा में बहुत से खतरनाक पदार्थों जैसे धूल कण और कई प्रकार की रासायनिक गैस की मात्रा काफी ज्यादा हो जाती है, यह मनुष्य एवं समस्त जीवित प्राणियों जैसे जीव–जन्तु, पेड़–पौधे आदि प्रकृति एवं पर्यावरण को नुकसान पहुंचाती है। तो इसे वायु प्रदूषण कहते हैं।

वायु प्रदूषण कैसे होता है -

1. घर के अंदर होने वाले वायु प्रदूषण

- घरों में जलने वाली कोयले, लकड़ी, कंडे द्वारा उत्पन्न धुंआ से बहुत अधिक प्रदूषण होता है।
- मच्छर को भगाने के लिए उपयोग में लाये जा रहे मच्छर अगरबत्ती, क्वाईल का धुंआ, पूजापाठ की अगरबत्ती से।

- एयरकंडिशनर, रेफ्रीजेरेटर आदि भी वायु प्रदूषण बढ़ाते हैं।

2. घर के बाहर होने वाले वायु प्रदूषण

- शहरों को असीमित विस्तार, बढ़ता औद्योगीकरण, परिवहन के साधनों से लगातार वृद्धि।
- कारखानों से निकलने वाली जहरीली गैस, धुंआ, जहरीले गंदे पानी, जहरीला कचरा।

- मोटर वाहन, यातायात के साधनों के इंजन से निकलने वाली जहरीला धुंआ।
- कुड़ा–कचरा के ढेर पर आग लगाने से उत्पन्न गैस।
- अस्पतालों से निकलने वाले दवाई युक्त कचरा को जलाने से उत्पन्न जहरीले गैस, धुंआ।
- पटाखों से।

वायु प्रदूषण के परिणाम व प्रभाव -

वायु प्रदूषण का मनुष्य के स्वास्थ्य एवं जीव जंतुओं तथा पेड़ पौधे व कृषि पर क्या दुष्प्रभाव पड़ता है इसको देखते हैं –

- गर्भवती महिला के होने वाले बच्चे में विकलांगता हो सकती है।
- गर्भावस्था में गर्भपात का खतरा अधिक हो जाता है।
- बच्चे में मानसिक रोगी एवं विकलांग पैदा होना।

- आंख, नाक, गले में जलन, चर्म रोग, टी.बी., दमा, फेफड़े का रोग, कैंसर, हृदय रोग, खांसी।
- जानवरों में खतरनाक बीमारी।
- पेड़ पौधों में बीमारी (सूख जाना) फल ना लगना।
- वायु प्रदूषण का असर मौसम पर भी अधिक पड़ा है। जैसे कभी बुहत बारिश होना तो कभी सूखा पड़ना।

वायु प्रदूषण से कैसे बचा जा सकता है -

- घरों में धुंआ रहित इंधनों / धुंआ रहित चूल्हा का उपयोग।
- मच्छर भगाने के लिए अगरबत्ती के स्थान पर मच्छरदानी का उपयोग करना चाहिए।

- पटाखों का उपयोग नहीं।
- सिगरेट पर पाबंदी।
- पेट्रोल एवं डिजल से चलित यातायात के साधनों के स्थान पर बिजली व सोलर से चलने वाली गाड़ी का उपयोग।
- पेड़ो की कटाई पर रोक।
- वृक्षारोपण करना।
- सभी प्रदूषण पैदा करने वाले कारखानों द्वारा वायु शुद्धिकरण यंत्र अवश्य लगा हो।
- उद्योगों की चिमनियों की ऊंचाई पर्याप्त हो।
- सीसा रहित पेट्रोल का उपयोग होना।
- अस्पतालों से निकलने वाले कचरा आदि को न जलाये।

अतः हम सबको मिलकर इस धरती पर प्रलयकारी परिस्थिति पैदा होने होने की आशंका को टालने के लिए निरंतर संघर्ष करना होगा। वायु प्रदूषण से उत्पन्न समस्याओं को हम भले ही रोक तो नहीं सकते परन्तु कुछ हद तक समुदाय की सहभागिता से कम किया जा सकता है।

पंचायत की भूमिका -

- पारे में वायु प्रदूषण और इससे होने वाली बीमारी पर चर्चा करना।
- स्वयं अपने घरों में धुंआ रहित इंधन का उपयोग करना।
- गर्भवती महिलाओं को जहरीले गैस व धुंआ से बचने का सलाह देना।
- वाहनों में सीसा रहित पेट्रोल पर लोगों में जागरूकता लाना।
- वृक्षारोपण करना व करवाना।
- समिति के माध्यम से दिवाल लेखन करवाना।
- नुक्कड़ नाटक, रैली निकलवाकर वायु प्रदूषण पर अभियान में सहभागिता कर जागरूकता लाना।

अध्याय - 4 मिट्टी में प्रदूषण

मिट्टी प्रदूषण क्या है-

- मिट्टी के रासायनिक या जैविक गुणों में ऐसा कोई भी अनचाहा परिवर्तन, जिससे मिट्टी की प्राकृतिक गुणवत्ता तथा उपयोगिता नष्ट हो उसे मिट्टी में प्रदूषण कहा जाता है।
- दूनिया में हो रही जनसंख्या वृद्धि से मिट्टी के उपयोग विभिन्न तरीके से किये जा रहे हैं।
- मिट्टी का सही तरीके से उपयोग नहीं किया जा रहा है जिसके कारण मिट्टी में प्रदूषण की समस्या देखने को मिल रही है।

मिट्टी प्रदूषण के कारण-

मिट्टी में प्रदूषण के मुख्य कारण निम्नानुसार है–

घरेलू कचरा-

- घरों से निकली धूल, रद्दी, काँच की शीशीयाँ, पालीथीन की थैलियां, प्लास्टिक के डिब्बे, फटे पुराने कपड़े, धातु के तार, अधजली लकड़ी, चूल्हे की राख, बुझे हुए अंगारे आदि शामिल हैं।
- पालीथीन मिट्टी में प्रदूषण का एक मुख्य कारण बन गई है। पालीथीन को जलाकर नष्ट किया जाना भी मानव स्वास्थ्य के लिए बेहद हानिकारक है, क्योंकि जलाने पर इससे जहरीली गैस निकलती है।

अन्य कचरा-

- सब्जी बाजार की सड़ी–गली सब्जियां तथा अन्य प्रकार का कूड़ा कचरा, घरों से निकला हुआ कूड़ करकट एवं मल।
- होटलों से निकले कचरा, मकानों, सड़कों आदि के तोड़ने से निकले पदार्थ, अस्पतालों से निकला हुआ कचरा, मछली बाजार, मुर्गी पालन केंद्र तथा सुअर पालन केंद्रों से निकला कचरा आदि शामिल हैं।

औद्योगिक प्रदूषण-

- कल–कारखाने से कई प्रकार के गैस, पानी, कचरा, मलवा, राख आदि निकलते हैं। इसमें कई प्रकार के रासायनिक तत्व होते हैं जो मिट्टी को प्रदूषित करता है जिसके कारण मिट्टी अनुपयोगी हो जाती है।

खदानों से प्रदूषण-

- खनिजों और धातुओं को निकालने के लिए खनन किया जाता है। खनन करने के लिए बड़े पैमाने पर पेड़ों और पौधों को काटा जाता है जिससे मिट्टी क्षरण होता है। खदान के मलवे से भी जमीन खराब होती है।

कृषि गतिविधियाँ-

- फसलों की अधिक उपज सुनिश्चित करने के लिए रासायनिक खाद, कीटनाशकों आदि का प्रयोग किया जा रहा है। इस प्रकार के पदार्थों का अधिक उपयोग जैसे कि कीटनाशकों का अत्यधिक उपयोग करने पर कीटनाशक पदार्थ मिट्टी पर टपकता है जिससे मिट्टी प्रदूषित होता जाता है। खरपतवार नाशक का उपयोग भी जमीन को नुकसान पहुंचाती है।

वनों की कटाई-

- लोगों की जरूरतों को पूरा करने के लिए जंगल को काटा जा रहा है। जंगले काटे जाने के कारण मिट्टी क्षरण हो रही है।

हवा में प्रदूषण -

- हवा में मौजूद रासायनिक प्रदूषण भी बारिश के साथ पानी में धुलकर जमीन पर पड़ते हैं, जिससे जमीन प्रदूषित होती है।

मिट्टी में प्रदूषण के प्रभाव -

मिट्टी में प्रदूषण के विभिन्न हानिकारक परिणाम निम्नानुसार है –

मिट्टी की उत्पादन क्षमता पर प्रभाव-

- मिट्टी में प्रदूषण से मिट्टी के रासायनिक गुण प्रभावित होते हैं जिससे मिट्टी की उत्पादन क्षमता प्रभावित होती है।
- उत्पादन क्षमता प्रभावित होने से आवश्यकता अनुसार उत्पादन नहीं होगी जिससे समाज के लिए आवश्यक खाद्यान्न की पूर्ति नहीं हो पाएगी।

जल स्रोतों पर प्रभाव-

- जब मिट्टी में प्रदूषित पदार्थ की मात्रा बढ़ जाती है तो वे जल स्रोतों में पहुंचकर उनमें लवणों तथा अन्य हानिकारक तत्वों की मात्रा बढ़ा देते हैं, परिणाम स्वरूप ऐसे जल स्रोतों का जल पीने योग्य नहीं रहता।
- दूषित जल से मानव समाज हीं नहीं पर पशु, पक्षी, मछली के जान को भी खतरा होता है।

मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव-

- दूषित जमीन के सीधे संपर्क में आने से त्वचा की एलर्जी और अन्य त्वचा की समस्याओं का सामना करना पड़ता है।
- दूषित जमीन पर उगाई गई अनाज, सब्जियाँ, फल तथा दूषित जमीन के पानी से कई प्रकार के बीमारी हो सकती है।
- केमिकल के सहारे उगाई गई अनाज खाने से केमिकल हमारे शरीर में भी आ सकती है जिससे कैंसर जैसे खतरनाक बीमारियाँ हो सकती है।

मिट्टी में प्रदूषण को कैसे रोका जा सकता है-

मिट्टी में प्रदूषण को कम करने के लिए हम निम्नलिखित तरीकों को अपना सकते हैं –

- वृक्षारोपन करना चाहिए एवं जंगल को कटाई से बचाना चाहिए।

- कीटनाशकों एवं रासायनिक खाद के उपयोग के बिना अनाज उगाया जाना चाहिए।

- जैविक सब्जियां और फल उगाया जाना चाहिए।

- पॉलिथीन बैग के उपयोग से बचना चाहिए। प्लास्टिक के बर्तनों और अन्य प्लास्टिक वस्तुओं का उपयोग नहीं करना चाहिए। जब खरीदारी के लिए जाएं तो कागज या कपड़े की थैलियों का उपयोग करना चाहिए।

- कचरा का सही निपटारा हो इसलिए पंचायत द्वारा सही प्रबंधन किया जाना चाहिए।

- गीले और सूखे कचरे को अलग–अलग रखकर सही तरीके से निपटारा किया जाना चाहिए। गीले कचरे से कम्पोस्ट खाद बनाना चाहिए।

अध्याय - 5 समुदाय और पंचायत की भूमिका

पर्यावरण सुरक्षा पर केस स्टडी -

अपने पर्यावरण के बचाव के लिए हमारे देश के अलग–अलग राज्य में कई सारे आंदोलन देखने को मिला है। उनमें से कुछ आंदोलन से कुछ सीख ले सकते हैं।

चिपको आन्दोलन

आज से करीब 48 साल पहले उत्तराखंड में एक आंदोलन की शुरुआत हुई थी, जिसे नाम दिया गया था **चिपको आंदोलन**। इस आंदोलन में पेड़ों को काटने से बचने के लिए गांव के लोग पेड़ से चिपक जाते थे, इसी वजह से इस आंदोलन का नाम चिपको आंदोलन पड़ा था। चिपको आंदोलन की शुरूआत प्रदेश के चमोली जिले में गोपेश्वर नाम के एक स्थान पर की गई थी। आंदोलन साल 1972 में शुरू हुई जंगलों की अंधाधुंध और अवैध कटाई को रोकने के लिए शुरू किया गया।

इस आंदोलन में वनों की कटाई को रोकने के लिए गांव के पुरूष और महिलाएं पेड़ों से लिपट जाते थे और ठेकेदारों को पेड़ नहीं काटने दिया जाता था। जिस समय यह आंदोलन चल रहा था, उस समय केंद्र की राजनीति में भी पर्यावरण एक एजेंडा बन गया था। इस आन्दोलन को देखते हुए केंद्र सरकार ने वन संरक्षण अधिनियम बनाया। बता दें कि इस अधिनियम के तहत वन की रक्षा करना और पर्यावरण को जीवित करना है। कहा जाता है कि चिपको आंदोलन की वजह से साल 1980 में तत्कालीन प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी ने एक विधेयक बनाया था। इस विधेयक में हिमालयी क्षेत्रों के वनों को काटने पर 15 सालों का प्रतिबंध लगा दिया था। चिपको आंदोलन ना सिर्फ उत्तराखंड में बल्कि पूरे देश में फैल गया था और इसका असर दिखने लगा था।

अवैध जंगल कटाई के विरूद्ध आन्दोलन, जिला कोरिया, छत्तीसगढ़

वर्ष 2006 में वन विकास निगम छत्तीसगढ़ द्वारा विकासखंड मनेन्द्रगढ़ एंड भरतपुर जिला कोरिया के कुछ क्षेत्रों (ग्राम बड़काबेहेरा, बड़काडोल, लरकोड़ा आदि) में साल का पेड़ एवं अन्य पेड़ों का कटाई की शुरूवात की गई थी। पेड़ों की कटाई से जंगल पर निर्भर करने वाले उक्त क्षेत्र के आदिवासी समुदाय एवं उनके पर्यावरण पर इसका गहरा प्रभाव पड़ने वाला था। इसलिए उक्त क्षेत्र के लोगों के द्वारा पेड़ कटाई का विरोध किया गया। ग्राम स्तर पर बैठकें कर लोगों में इस विषय पर

सहमति बनाई गई, पेड़ कटाई को बंद करवाने के संबंध में शासकीय अधिकारियों को लिखित शिकायत की गई। उपरोक्त के अतिरिक्त लोगों के द्वारा पेड़ कटाई के विरूद्ध में चक्का जाम किया गया एवं सीधे कार्यवाही जैसे पेड़ काटने के लिए आए हुए मजदूरों से कुल्हाड़ी/टंगिया, आरी आदि को छिना गया तथा कटे हुए पेड़ों को लेने के लिए आए ट्रकों को रोक कर रखा गया। पेड़ कटाई के विरूद्ध कानूनी कार्यवाही के लिए माननीय उच्च न्यायालय छत्तीसगढ़ में जनहित याचिका दायर किया गया। दिनांक 14 नवम्बर 2006 के सुनवाई में माननीय उच्च न्यायालय छत्तीसगढ़ द्वारा उपरोक्त पेड़ कटाई को अवैध मानते हुए कटाई की योजना को निरस्त किया गया ।

इस प्रकार अपने क्षेत्र के जंगल की अवैध कटाई को रोकने के लिए हमारे ही राज्य कुछ गाँव के लोगों के द्वारा अद्‌भुत प्रयास किया गया था।

सौर ऊर्जा से लाभ -

सूर्य की ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदलने को ही मुख्य रूप से सौर ऊर्जा के रूप में जाना जाता है। आज के दिन में हम बिजली पर काफी ज्यादा निर्भर करते हैं। बिजली की उत्पादन मुख्य रूप से कोयला, पानी आदि की बड़ी मात्रा में खपत कर किया जाता है। इस प्रक्रिया से कई प्रकार के दूषित धुंआ, रासायनिक पदार्थ, कचरे निकलते हैं जो जल, वायु. मिट्‌टी आदि को प्रदूषित करता है। जबकि दूसरी ओर सौर ऊर्जा से पर्यावरण पर कोई भी खराब प्रभाव नहीं पड़ता है। सौर ऊर्जा के अन्य फायदें निम्नानुसार हैं –

- सौर ऊर्जा से पर्यावरण प्रदूषित नहीं होता है।
- सौर ऊर्जा कभी खत्म न होने वाला संसाधन है।
- बिजली के भारी बिल से छुटकारा भी पा सकते हैं तथा सरकार द्वारा शुरू की गयी विभिन्न परियोजनाओं का भी भरपूर लाभ उठा सकते हैं।
- सौर ऊर्जा को बिजली के रूप में घर में लाइट, पंखा, टेलीविजन, मोबाईल चार्जिंग, बोर–वेल से पंप के माध्यम से पानी निकालने आदि हेतु उपयोग कर सकते हैं। सोलर लालटेन के इस्तेमाल से बिजली, मिट्‌टी तेल आदि के खर्च से भी बच सकते हैं।

समुदाय और पंचायत की भूमिका -

जलवायु परिवर्तन के लिए समुदाय एवं सरकार दोनों जिम्मेदार है, इसलिए इस अनावश्यक परिवर्तन को रोकने के लिए भी समुदाय एवं सरकार दोनों की जिम्मेदारी है। जलवायु परिवर्तन को रोकने के लिए समुदाय द्वारा तथा सरकार द्वारा क्या–क्या कदम उठाए जाने चाहिए।

घरों/समुदाय द्वारा -

जल वायु परिवर्तन के दिशा में समुदाय द्वारा निम्न कार्य किये जाने चाहिए –

- दीवार लेखन, नाटक, रैली, आदि के माध्यम से लोगों में जागरूकता लाना।
- स्मोक लेस चूल्हा का उपयोग करना।
- पालीथीन बैग के बदले कागज या कपड़े की थैलियों का उपयोग करना चाहिए।
- खेती में रासायनिक खाद, किट नाशक आदि के बदले जैविक खेती/फसल चक्र/हरी खाद/कम्पोस्ट आदि का उपयोग करना।
- वर्षा जल संचयन (रेन वाटर हार्वेस्टिंग)– वर्षा के जल को किसी खास माध्यम से संचय/इकट्ठा करना।
- वृक्षारोपण, वनों का सरंक्षण करना।
- कम पानी वाले खेती जैसे कोदो, कुटकी, देशी धान आदि का फसल करना।
- जगह–जगह पर डबरी, तालाब, कुएं, मेड़बंदी आदि के माध्यम से पानी इकट्ठा तथा पानी के ठहराव के लिए व्यवस्था करना।
- प्रगतिशील किसानों, इच्छुक छात्रों और स्वयं सहायता समूह के सदस्यों की पहचान कर जलवायु परिवर्तन पर कार्रवाई के लिए एक समिति का गठन करना।

सरकार द्वारा -

जल वायु परिवर्तन के दिशा में निम्न कार्य करने कि लिए सरकार पर जोर दिया जाना चाहिए–

- टेलीविजन, रेडियो, मोबाइल कॉलर ट्यून, समाचार पत्र आदि के माध्यम से लोगों को जागरूक करना।
- उद्योगों से प्रदूषण पर लगाम लगाना एवं प्रदूषण नियंत्रण के नियमों का पालन कड़ाई से करवाना।
- पुराने वाहनों/प्रदूषण फैलाने वाले वाहनों पर प्रतिबंध लगाना।
- इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा देना।
- पालीथीन का उत्पादन एवं उपयोग पर कड़ी कार्यवाही करना।

- ऊर्जा के अनुकूल भवन निर्माण को बढ़ावा देना।
- सौर ऊर्जा को बढ़ावा देना।
- जैविक खेती (हरी खाद / कम्पोस्ट) के लिए किसानों को प्रोत्साहित करना।
- नए मकान निर्माण में वर्षा जल संचयन (रेन वाटर हार्वेस्टिंग) प्रणाली को अनिवार्य करना।
- ग्राम सभाओं में जलवायु परिवर्तन पर चर्चा / कार्ययोजना अनिवार्य करना।
- जलवायु के अनुकूल शासकीय भवन जैसे अस्पताल आदि बनाये जाने चाहिए। उनमें सौर ऊर्जा का उपयोग करना चाहिए।

प्रशिक्षण से जाकर क्या करेंगे-

अपने समुदाय के लिए आगामी एक वर्ष में जलवायु परिवर्तन पर क्या–क्या कार्य करेंगे उसके लिए 10 प्रमुख एक्शन पॉइंट / कार्ययोजना बिन्दु तय करेंगे।

क्रमांक	प्रमुख एक्शन पॉइंट / कार्ययोजना बिन्दु	जिम्मेदारी
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

राज्य स्वास्थ्य संसाधन केन्द्र, छत्तीसगढ़

बिजली ऑफिस चौक, कालीबाड़ी, रायपुर - 492001

दूरभाष :- 0771-2236175, 4247444

प्रतियां-20000