



KHAN GLOBAL STUDIES

KGS Campus, Sai Mandir, Musallahpur Hatt, Patna - 6
Mob. No.: +91-8877918018, +91-875735880

GEOGRAPHY

By : Ajit Sir

पर्यावरण से संबंधित प्रमुख शब्दावली



पर्यावरण से संबंधित प्रमुख शब्दावली

न्यूनीकरण (Abatement)

- प्रदूषण की तीव्रता या मात्रा को कम करना या प्रदूषण में कमी करना।

अवशोषण (Absorption)

- किसी पदार्थ का दूसरे पदार्थ में या दूसरे पदार्थ के द्वारा परिवर्तित होना। उदाहरण के लिए किसी प्रक्रिया में एक या एक से अधिक घुलनशील गैसों का तरल में परिवर्तित होना।

घटना स्थल (Accident Site)

- किसी अप्रत्याशित घटना, असफलता या नुकसान के घटित होने का स्थान। यह एक पौधा (Plant) अथवा परिवहन मार्ग हो सकता है। इसके परिणामस्वरूप खतरनाक पदार्थों का उत्सर्जन होता है।

अम्लीय निक्षेपण (Acid Deposition)

- एक जटिल वायुमंडलीय परिघटना जो सल्फर तथा नाइट्रोजन यौगिकों और अन्य पदार्थों के उत्सर्जन के बाद वायुमंडल में रासायनिक प्रक्रिया से इनके परिवर्तित होने से उत्पन्न होती है।
- यह प्रक्रिया प्रायः अपने उत्पत्ति स्थल से दूर वायुमंडल में उत्पन्न होती है तथा ये पदार्थ पृथ्वी पर नम या शुष्क रूप में निक्षेपित होते हैं।
- नम रूप को लोकप्रिय रूप में 'अम्ल वर्षा' (Acid Rain) कहते हैं जो वर्षा, हिम या कोहरे के रूप में गिरती है।
- शुष्क रूपों में गैस या पदार्थ (Particulates) निक्षेपित होते हैं।

सक्रिय कार्बन (Activated Carbon)

- तरल या गैसीय उत्सर्जन से गंध तथा विषैलेपन को दूर करने के लिए कार्बन के उच्च अवशोषक रूप का इस्तेमाल किया जाता है। अपशिष्ट उपचार में इनका उपयोग अपशिष्ट

जल से विघटित जैव पदार्थों को हटाने के लिए किया जाता है। इसका उपयोग मोटर वाहनों में वाष्पीकरण नियंत्रण प्रणाली (Evaporative Control Systems) में किया जाता है।

सक्रिय पंक (Activated Sludge)

- जब गंदा पानी (Primary Effluent) जीवाणु युक्त पंक (Sludge) के साथ मिश्रित और जैव उपचार हेतु वातयुक्त व उत्तेजित (Aerated and Agitated) होता है तब अपशिष्ट (Residue) का निर्माण होता है। यह द्वितीयक अपशिष्ट जल उपचार में सीवेज (Sewage) को पदार्थों में विघटित कर देता है।

सक्रिय घटक (Active Ingredient)

- किसी भी कीटनाशक में वह घटक जो लक्षित कीटों को मारता या नियंत्रित करता है, सक्रिय घटक कहलाता है।
- कीटनाशकों (Pesticide) का विनियमन प्राथमिक रूप से सक्रिय घटक के आधार पर होता है।

तीव्र अनावरण (Acute Exposure)

- किसी विषैले पदार्थ के प्रति एक एकल अनावरण जिसके परिणामस्वरूप जैविक हानि या मृत्यु हो सकती है।
- तीव्र अनावरण (एक्युट एक्सपोजर) कहलाता है। एक्युट एक्सपोजर प्रायः एक दिन से अधिक समय तक नहीं रह सकते।

तीव्र विषैलापन (Acute Toxicity)

- किसी पदार्थ की वह क्षमता जो अपने विषैले प्रभाव के द्वारा केवल एक खुराक में ही या केवल एक सिंगल एक्सपोजर में ही किसी गंभीर जैविक हानि या मृत्यु का कारा बन जाती है।

- इसमें बहुत कम समयावधि के एक्सपोजर से ही विषैले प्रभाव के द्वारा गंभीर नकारात्मक परिणाम हो सकते हैं।

अनुकूलन (Adaption)

- किसी जीव की संरचना या आदत में वे बदलाव जो उसे पर्यावरण के अनुसार समायोजन (Adjustment) करने में सहायता प्रदान करते हैं।

एड-ऑन कंट्रोल डिवाइस (Add-on Control Device)

- एक वायु प्रदूषक नियंत्रक डिवाइस जो निष्कासित गैस से प्रदूषण को कम करती है जैसे-कार्बन अवशोषक या भस्मित्र (Incinerator)।
- यह डिवाइस प्रायः वायु प्रदूषक की प्रक्रिया को प्रभावित नहीं करती है, बल्कि इस प्रक्रिया के समाप्त होने के स्थान पर या इसके पास अतिरिक्त रूप से जोड़ी जाती है इसलिए इसे "एड-ऑन" कहा जाता है।

अवशोषण (Adsorption)

- किसी सतह के प्रति गैस, तरल या विघटित ठोस पदार्थ के अणुओं का आसंजन (Adhesion)।
- अपशिष्ट उपचार की एक उन्नत प्रणाली जिसमें सक्रिय कार्बन, अपशिष्ट जल से जैव पदार्थों को अलग करता है।

उन्नत अपशिष्ट जल उपचार

- सीवेज का कोई भी उपचार जो द्वितीयक उपचार या जैविक उपचार के बाद किया जाए और जो फास्फोरस व नाइट्रोजन जैसे पोषकों (Nutrients) तथा उच्च मात्रा में निलम्बित ठोस कणों को हटाता हो, एडवांस वेस्ट वाटर ट्रीटमेंट कहलाता है।

वातन (Aeration)

- एक प्रक्रिया जो जैविक जल (Organic water) के जैविक अवनयन (Biological Degradation) को बढ़ाती है। यह प्रक्रिया

सक्रिय (active) अथवा निष्क्रिय (Passive) हो सकती है।

- जब अपशिष्ट, वायु के प्रति खुला होता है तो वह प्रक्रिया निष्क्रिय होती है और जब एक मिश्रित या बबलिंग डिवाइस (Bubbling Device) वायु में स्थापित की जाती है तो वह प्रक्रिया सक्रिय प्रक्रिया कहलाती है।

वायुजीवी (Aerobic)

- जीवन या वह प्रक्रिया जिन्हें ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है या जो ऑक्सीजन से नष्ट नहीं होते हैं।

वायुजीवी उपचार (Aerobic Treatment)

- वायुजीवी उपचार वह प्रक्रिया है जिसमें सूक्ष्मजीव ऑक्सीजन की उपस्थिति में जटिल जैव यौगिकों को अपघटित करते हैं तथा इससे उत्पन्न ऊर्जा का उपयोग प्रजनन तथा वृद्धि हेतु करते हैं।
- वायुजीवी उपचार के प्रकारों में एक्सटेण्डेड एयरेशन (Extended Aeration) ट्रिकलिंग फिल्ट्रेशन (Trickling Filtration) तथा रोटेटिंग बायोलॉजिकल कांटेक्टरस् (Rotating Biological Contractors) आते हैं।

एयरोसोल (Aerosol)

- किसी तरल या ठोस पदार्थ का गैस में निलम्बन (Suspension)।

कृषि प्रदूषण (Agricultural Pollution)

- कृषि से तरल या ठोस अपशिष्टों का उत्सर्जन। इसमें निम्न शामिल हैं- कीटनाशक तथा उर्वरक, जुताई से उत्पन्न अपरदन तथा धूल, पशुओं की खाद एवं शव तथा फसलीय अवशेष (Crop Residues) व मलबा (Debris)।

हवाई कण (Airborne Particulates)

- हवाई कणों में वे सभी ठोस कण या तरल बूंदें शामिल हैं जो वायुमंडल में निलम्बित अवस्था में रहते हैं। कणों की रासायनिक संरचना बड़े स्तर पर बदलती रहती है जो अवस्थिति तथा समय (Time of Year) पर निर्भर करती है।

- हवाई कणों में पवन से उठी हुई धूल, औद्योगिक प्रक्रिया से उत्सर्जित पदार्थ, लकड़ी या कोयले के जलने से उत्पन्न धुआँ तथा मोटर वाहनों से निष्काशित धुँधा या कणीय पदार्थ शामिल हैं।

वायु राशि (Air Mass)

- व्यापक रूप से फैली वायु का समूह जो विशिष्ट मौसमी या प्रदूषकीय गुणों को ग्रहण कर लेती है। उदाहरण के लिए किसी एक स्थान पर वायु राशि के रूकने पर तापीय विलोमता (Heat Inversion) या धुँधलापन (Smoking)।
- ये गुण वायु राशि के स्थान बदलने या आगे बढ़ने के साथ बदलते रहते हैं।

वायु प्रदूषक (Air Pollutant)

- वायु में विद्यमान वे पदार्थ जो घने होने पर मानव, जानवर, वनस्पति या अन्य भौतिक संपत्ति के लिए नुकसानदायक हो, वायु प्रदूषक कहलाते हैं।
- वायु प्रदूषकों में लगभग सभी प्राकृतिक या कृत्रिम घटक शामिल किए जा सकते हैं जो वायु में बने रहने की क्षमता रखते हैं।
- ये ठोस, कण, तरल, बूँदे, गैसों या इन तीनों से दो या तीनों अवस्थाओं का मिश्रण हो सकते हैं।
- सामान्यतः इन्हें दो प्रकारों में विभक्त किया जाता है।
- वे प्रदूषक जो पहचान योग्य स्रोतों से प्रत्यक्ष रूप से उत्सर्जित किए जाते हैं।
- वे प्रदूषक जो दो या दो से अधिक प्रदूषकों के वायु में ही मिश्रण से उत्पन्न होते हैं या सामान्य वायुमंडलीय घटकों में परस्पर अभिक्रिया से उत्पन्न होते हैं।
- उनका निर्माण प्रकाश द्वारा प्रभावित हो भी सकता है और नहीं भी। पराग कणों, कोहरे तथा धूल के अलावा लगभग 100 प्राकृतिक संदूषकों (Contaminants) की पहचान हो चुकी है। ये निम्न श्रेणियों के अंतर्गत रखे जाते हैं- ठोस, सल्फर-यौगिक, अस्थिर जैव रसायन,

नाइट्रोजन यौगिक, ऑक्सीजन यौगिक, हेलोजन यौगिक, रेडियोधर्मी यौगिक तथा गंध (Odores)।

वायु प्रदूषण (Air Pollution)

- वायु में संदूषकों (Contaminants) या प्रदूषक पदार्थों की उपस्थिति जो पूर्णतया निस्तारित नहीं हो पाते हैं और मानव स्वास्थ्य या पर्यावरण के लिए हानिकारक प्रभाव उत्पन्न करते हैं।

वायु प्रदूषण एपिसोड (Air Pollution Episode)

- असामान्य रूप से वायु प्रदूषकों की उच्च गहनता की समयावधि वायु प्रदूषण एपिसोड कहलाती है इसमें गंभीर बीमारियाँ तथा मृत्यु जैसी घटनाएँ होती हैं। इसके कारण प्रायः अत्यधिक धीमी पवने तथा तापीय विलोमता की दशाएँ होती हैं।

शैवाल (Algae)

- सामान्य तनारहित पादप जे सूर्यप्रकाश से युक्त जल में वृद्धि करते हैं।
- ये जल में विद्यमान पोषक तत्वों की मात्रा के अनुपात में वृद्धि करते हैं।
- ये जल में ऑक्सीजन की कमी करके जल की गुणवत्ता को नकारात्मक रूप से प्रभावित करते हैं।
- ये एल्गी मछलियों तथा अन्य छोटे जंतुओं के लिए योजन होते हैं।

एल्गल ब्लूम (Algal Blooms)

- किसी जलीय पारितंत्र में एल्गी की मात्रा में असामान्य रूप से तीव्र वृद्धि होना एल्गल ब्लूम कहलाता है।
- यह जल की गुणवत्ता को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है जो जलीय पारितंत्र में अन्य जीवों के लिए खतरा उत्पन्न करता है।

व्यापक वायु (Ambient Air)

- वायुमंडल का कोई भी असममिती (Unconfined) भाग: खुली वायु, चारों ओर की वायु।

अवायवीय (Anaerobic)

- जीवन या वह प्रक्रिया जो वायु की अनुपस्थिति में उत्पन्न होती है या जो वायु की अनुपस्थिति में समाप्त नहीं होती है।

जलभृत (Aquifer)

- उपयोगी भूमिजल से युक्त भूमिगत भौमिक संरचना (Underground geological formation) या संरचनाओं का समूह जलभृत कहलाता है। यह कुओं तथा झरनों को जल की आपूर्ति करता है।

आत्मसात्करण (Assimilation)

- किसी जलराशि के स्वयं को प्रदूषकों से मुक्त करने की क्षमता।

एटमॉस्फीयर (मापक के रूप में) (Atmosphere)

- दाब की एक मानक इकाई जो समुद्र तल पर 45° अक्षांश पर पारे के 29.92 इंच कालम पर वायुमंडलीय दाब को प्रदर्शित करता है। यह 1000 ग्राम प्रति वर्ग सेंटीमीटर के बराबर होता है।

क्षीणन (Attenuation)

- यह एक प्रक्रिया जिसमें किसी समायवधि में अवशोषण, न्यूनीकरण, तनुकरण (Dilution) या रूपांतरण के द्वारा किसी पदार्थ की संकेन्द्रीयता (घनेपन) को कम किया जाता है।

पृष्ठभूमि स्तर (Background Level)

- वायु प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली में किसी निश्चित क्षेत्र में किसी निश्चित समयावधि (जो प्रदूषण के स्रोतों पर नियंत्रण के प्रयासों के आरंभ या प्रदूषण कम करने के प्रयासों से पूर्व की होती है।) से पूर्व के वायु प्रदूषण के स्तर (संकेन्द्रीयता) दर्शाता है।

जीवाणु (Bacteria) [Singular-Bacterium]

- सूक्ष्म जीव जो सीवेज, तेल रिसाव, या अन्य जल प्रदूषकों में जैव पदार्थों को अपघटित कर प्रदूषण नियंत्रण में सहायता करते हैं।

- ये जीवाणु, मिट्टी जल या वायु में होने पर मानव, जीव तथा पौधों के लिए स्वास्थ्य समस्याएँ उत्पन्न करते हैं।

बैग हाऊस फिल्टर (Baghouse Filter)

- यह बड़ा फैब्रिक बैग (Fabric Bag) होता है जो प्रायः फाइबर ग्लास से बना होता है।
- इसका उपयोग मध्यम तथा बड़े कणीय पदार्थों (आयाम में 20 माइक्रोन से बड़े) को हटाने के लिए किया जाता है।
- यह डिवाइस एक विद्युत वेक्यूम क्लीनर की तरह कार्य करती है। इसमें वायु प्रवाहित की जाती है जिसमें ये प्रदूषक कण फंस जाते हैं।

बार स्क्रीन (Bar Screen)

- अपशिष्ट जल प्रबंधन में यह डिवाइस बड़े ठोस कणीय पदार्थों को अलग करने के लिए उपयोग में ली जाती है।

नितलीय जीव / बैथोस (Benthic Organism)

- किसी नदी धारा, झील, समुद्र या महासागर के नितल (Bottom) पर या नितल के समीप पाए जाने वाले जलीय पादप या जीव बैथोस कहलाते हैं।

जैव संचयी (Bioaccumulative)

- वे पदार्थ जो किसी जीव द्वारा बहुत लंबे समय में चयापचयित (Metabolised) होते हैं या शरीर से बाहर उत्सर्जित किए जाते हैं, जैव संचयी कहलाते हैं।
- जीव जैसे-जैसे किसी प्रदूषित वायु में सांस लेता है या प्रदूषित भोजन ग्रहण करता है या प्रदूषित जल पीता है वैसे-वैसे ये जैव संचयी पदार्थ उसके शरीर में जमा होते रहते हैं, और इनकी संकेन्द्रीयता बढ़ती रहती है।

जैव आमापन (Bioassay)

- किसी पदार्थ, घटक या दशा के प्रभावों को मापने के लिए पहले के व बाद के आँकड़ों में तुलना करते हुए जीवित जीव का उपयोग करना।

जैव रासायनिक ऑक्सीजन माँग (Biological Oxygen Demand-BOD)

- किसी जल राशि में जैविक प्रक्रिया में उपभोग की गयी ऑक्सीजन की वह मात्रा, जो जैविक पदार्थों को अपघटित करती है। BOD की अधिकता, प्रदूषण की अधिकता को दर्शाती है।

जैवनिम्नीकरणीय (Biodegradable)

- प्राकृतिक दशाओं तथा प्राकृतिक प्रक्रियाओं में विघटन की क्षमता है।

जैविक नियंत्रण (Biological Control)

- कीट नियंत्रण के संदर्भ में, जानवरों या अन्य जीवों का उपयोग जो लक्षित कीटों (हानिकारक कीटों) को खा जाते हैं या उन्हें मार देते हैं।

जैव आवर्धन / संचयन (Biological Maxnification)

- जैव आवर्धन से आशय उस प्रक्रिया से है जिसमें कुछ पदार्थ (जैसे कीटनाशक या भारी धतु आदि) खाद्य श्रृंखला में गमन करते हैं तथा जीवों के शरीर में संचयित होते रहते हैं।
- ये श्रृंखला के ऊपरी स्तर के जीव में क्रमशः अधिक मात्रा में पाए जाते हैं। ये श्रृंखला के ऊपरी स्तर के जीव में क्रमशः अधिक मात्रा में पाए जाते हैं।
- जैसे-नदी में गमन करने वाले ऐसे कुछ पदार्थ मछलियों में पहुँच जाते हैं (खाद्य श्रृंखला के द्वारा)।
- उन मछलियों को बड़ी मछलियों, पक्षियों, जंतुओं या मानव द्वारा खाया जाता है तो ये इनमें अधिक मात्रा के साथ जमा होते रहते हैं।
- ये पदार्थ जीव के ऊतकों में या आंतरिक अंगों में जमा होते रहते हैं। ये संबंधित जीव या मानव स्वास्थ्य के लिए खतरनाक होते हैं।

जैव ऑक्सीकरण (Biological Oxidation)

- वह प्रक्रिया जिसमें जीवाणु तथा सूक्ष्म जीव भोजन प्राप्त करते हैं तथा जटिल जैव अणुओं को अपघटित करते हैं।

- इनका उपयोग, जलराशि के स्वयं प्रदूषण मुक्ति में तथा अपशिष्ट जल उपचार में सक्रिय पंक (Activated Sludge) में किया जाता है।

जैव उपचार (Biological Treatment)

- उपचार की एक तकनीक जिसमें अपशिष्ट के निस्तरण हेतु जीवाणु का उपयोग किया जाता है। इसमें जैव पदार्थों को जीवाणुओं के द्वारा विघटित कराया जाता है।

जैव मास (Biomass)

- जैव मास में किसी दिए गए क्षेत्र में सभी जीवित पदार्थ आते हैं। इसका संदर्भ प्रायः वनस्पति से लिया जाता है इसे बायोटा (Biota) भी कहा जाता है

जैव निगरानी (Biomonitoring)

- किसी जलधारा से प्राप्त जल की अनुकूलता जाँचने हेतु तथा उत्सर्जन किए जाने वाले जल की गुणवत्ता जाँचने हेतु जीवित जीवों का उपयोग।
- मानव में रासायनिक पदार्थों की मात्रा जाँचने हेतु रक्त, यूरिन, ऊतक आदि के विश्लेषण हेतु।

जैव तकनीक (Biotechnology)

- विभिन्न उत्पादों के उत्पादन हेतु जीवित जीव या उसके किसी अंग/भाग का उपयोग करने वाली तकनीक जैव तकनीक कहलाती है
- इसका उपयोग पौधों या जीवों की गुणवत्ता सुधार या विशेष उद्देश्य (जैसे- किसी जलराशि से विषाक्त पदार्थों या कीटनाशकों को हटाने हेतु) सूक्ष्म जीवों के विकास हेतु किया जाता है।
- जैव तकनीक का उपयोग वर्तमान में चिकित्सा/दवा उत्पादन से लेकर औद्योगिक स्तर पर एंजाइम के उत्पादन हेतु किया जा रहा है।

BOD 5

- किसी जैविक पदार्थ को अपघटित करने की जैव-प्रक्रियाओं में 5 दिनों में उपभोग की गयी विघटित ऑक्सीजन (Dissolved Oxygen) की मात्रा।

बुलबुला (Bubble)

- एक प्रणाली जिसमें उत्सर्जन के स्रोतों को उत्सर्जन की सीमा का पालन करने के लिए प्रस्तावित किया जाता है। बबल अवधारणा में प्रदूषण उत्सर्जन के स्रोतों के स्तर पर नियंत्रण करके (प्राथमिक स्तर पर) प्रदूषण को न्यूनतम किया जाता है। यह प्रणाली द्वितीयक स्तर पर प्रदूषण नियंत्रण करने की तुलना में अधिक लागत प्रभावी है।

सह उत्पाद (By-Product)

- ये औद्योगिक प्रक्रिया में मूल उत्पाद के अलावा उत्पादित अन्य पदार्थ होते हैं।

कैडमियम (Cadmium)

- एक भारी धातु अवयव जो पर्यावरण में संचयित होता है।

कार्बन अवशोषक (Carbon Adsorber)

- एक एड-ऑन (Ad-On) नियंत्रण डिवाइस, जो किसी गैस उत्सर्जन की धारा (Gasstream) में से अस्थिर जैव यौगिकों (Volatile Organic Compounds) का अवशोषण करने के लिए सक्रिय का इस्तेमाल करता है।

कार्बन डाइ ऑक्साइड (Carbon Dioxide- CO₂)

- एक रंगहीन, गंधहीन, गैर-विषाक्त गैस जो जीवाश्म ईंधन के दहन से उत्पन्न होती है। यह सामान्य वायु मंडलीय वायु (Ambient Air) का भाग होती है।

कार्सिनोजेन (Carcinogen)

- कोई भी पदार्थ जो कैंसर के उत्पत्ति का कारण बनता है या कैंसर की उत्पत्ति में सहायक होता है, कार्सिनोजेन कहलाता है।

उत्प्रेरक परिवर्तक (Catalytic Converter)

- वायु प्रदूषण न्यूनीकरण का एक उपकरण जो मोटर वाहनों से उत्सर्जित प्रदूषकों को हटाता है। यह या तो प्रदूषकों का कार्बन डाइ ऑक्साइड तथा जल में ऑक्सीजन करता है या

उन्हें नाइट्रोजन तथा ऑक्सीजन में न्यूनीकरण करता है।

उत्प्रेरक भस्मक (Catalytic Incinerator)

- एक नियंत्रणकारी उपकरण जो दहन प्रक्रिया को प्रेरित करने के लिए अस्थिर जैव यौगिकों (Volatile Organic Compounds) का ऑक्सीकरण करता है। उत्प्रेरक यस्मक को परंपरागत तापीय यस्मक की अपेक्षा कम तापमान की आवश्यकता पड़ती है जो ईंधन की बचत तथा लागत को कम करता है।

सेल्स (Cells)

- ठोस कचरा प्रबंधन के संदर्भ में यह एक छिद्र होता है जिसमें कचरा / अपशिष्ट को डाला (Dump) जाता है, जमा किया जाता है तथा इस पर दैनिक रूप से मिट्टी (Dirt) की परत बिछाई जाती है।
- किसी जीवित प्राणी के शरीर का सबसे छोटा भाग या सबसे छोटी संरचना जो स्वतंत्र इकाई की तरह कार्य कर सकती है।

रासायनिक ऑक्सीजन माँग (Chemical Oxygen Demand-COD)

- किसी जल राशि में विद्यमान जैविक तथा अजैविक दोनों प्रकार के घटकों के विघटन के लिए आवश्यक ऑक्सीजन की मात्रा को COD कहते हैं।

रासायनिक उपचार (Chemical Treatment)

- अपशिष्ट प्रबंधन में इस्तेमाल की जाने वाली कोई भी तकनीक या प्रक्रिया, जिसमें उपचार हेतु रसायन / रसायनों का उपयोग किया जाता है।

क्लोरीनीकृत हाइड्रोकार्बन (Chlorinated Hydrocarbons)

- कीटनाशकों का एक प्रकार जो पर्यावरण में दीर्घकाल तक बना रहता है और खाद्य श्रृंखला में संचयित होता रहता है।

- इनमें डी.डी.टी, एल्डीन, डिएल्डीन, हिप्टेक्लोर (heptachlor), क्लोडेन (Chlodane) तथा टॉक्सेएफीन (Toxaphine) शामिल है।
- TCE (Trichloroethylene) भी एक क्लोरीनीकृत हाइड्रोकार्बन है जिसका उपयोग औद्योगिक विलयक के तौर पर किया जाता है।

क्लोरीनीकृत विलायक (Chlorinated Solvent)

- क्लोरीन अणुओं से युक्त एक जैव विलायक जो एयरोसोल स्प्रे कंटेनरस् तथा रोडवे पेंट में प्रयोग किया जाता है। इसके उदाहरण है - मिथाइल क्लोराइड तथा 1, 1, 1- ट्राई क्लोरामिथेन।

क्लोरीनीकरण (Chlorination)

- पेयजल, सिवेज या औद्योगिक अपशिष्ट में क्लोरीन का प्रयोग ताकि अवांछित यौगिकों को ऑक्सीकृत किया जा सके या तरल / जल को कीटाणुमुक्त /शुद्ध किया जा सके।

क्लोरोफ्लोरोकार्बनस् (Chlorofluorocarbons-CFCs)

- यह निष्क्रिय, गैर - विषाक्तिय तथा आसानी से द्रव रूप में परिवर्तित किये जा सकने वाले रसायनों का एक वर्ग है।
- इसके उपयोग प्रशीतन (रेफ्रिजेशन), वातानुकूलन (Air Conditioning), पैकेजिंग, रोधन (Insulation) या लिवायक के तौर पर तथा एयरोसोल प्रणोदकें में किया जाता है। क्योंकि CFCs कम तापमान पर नष्ट नहीं होते।
- ये वातावरण में उत्सर्जित होने पर ऊपरी वायुमण्डल में पहुँच जाते हैं जहाँ इनमें विद्यमान क्लोरीन अणु ओजोन को नष्ट करते हैं।
- क्लोरियम-धारी धातुओं का बिन्दु देखिए।

क्रोनिक विषाक्तता (Chronic Toxicity)

- किसी पदार्थ की, मानव स्वास्थ्य पर लंबे समय तक विषाक्तिय प्रभाव डालने की क्षमता।
- **नोट:** एक्युट टॉक्सिटी (Acute Toxicity) का बिन्दु भी देखिए।

सफाई (Cleanup)

- मानव स्वास्थ्य या पर्यावरण अथवा दोनों का नकारात्मक रूप से प्रभावित करने वाले हानिकारक पदार्थों के उत्सर्जन अथवा उत्सर्जन के खतरे से निपटने के लिए उठाए जाने वाले कदम। इस शब्द को कई बार रिमेडिकल एक्शन, रिमूवल एक्शन, रिस्पोंस एक्शन या करेक्टिव एक्शन (Corrective Action) के स्थान पर भी इस्तेमाल किया जाता है।

स्कंदन / जमावट (Coagulation)

- अपशिष्ट जल से अशुद्धियों को दूर करने के लिए अशुद्ध कणों को जमा करना। यह प्रायः जल में चूने, फिटकरी तथा आयरन सॉल्ट का प्रयोग करके किया जाता है।

कॉलिफोर्म सूचकांक (Coliform Index)

- जल की शुद्धता का स्तर दर्शाने हेतु उसमें विद्यमान मल- जीवाणुओं (Fecal Bacteria) के आधार पर तय की जाने वाली रेटिंग।

कॉलिफोर्म जीव (Coliform Organism)

- मानव या जानवर की आंत में पाए जाने वाले सूक्ष्मजीव। जल में इनकी उपस्थिति कम प्रदूषण (Fecal Pollution) का तथा संभावित रूप से रोग वाहक संदूषकों का सूचक होती है।

संयुक्त सीवर (Combined Sewers)

- एक सीवर प्रणाली जिसमें सीवर तथा स्टोर्म वाटर (Stormwater) दोनों प्रवाहित होते हैं। सामान्यतः इस सीवर का प्रवाह एक अपशिष्ट उपचार संयंत्रण में जाता है, जहाँ इसका उपचार (शुद्धिकरण) किया जाता है।
- परंतु भारी वर्षा के दौरान जल की मात्रा अत्यधिक होने के कारण यह ओवरफ्लो हो जाता है। जब ऐसी स्थिति उत्पन्न होती है तो स्टोर्मवाटर और सीवेज का मिश्रण जो अन-उपचारित होता है, प्राप्त जल (Receiving Water) में भी मिल सकता है। स्टोर्मवाटर औद्योगिक क्षेत्रों तथा गलियों से विषैले पदार्थों को सीवर तक पहुँचा देते हैं।

विभाजन (Comminution)

- अपशिष्ट को यांत्रिक रूप से कतरना (Mechanical Shredding) या पीसना।
- यह ठोस अपशिष्ट प्रबंधन तथा अपशिष्ट जल प्रबंधन दोनों में उपयोग किया जाता है।

खाद (Composting)

- जैव पदार्थों का वायु की उपस्थिति में प्राकृतिक जैविक अपघटन। इससे जैव पदार्थ सड़े पदार्थ में (Humus - Like Material) परिवर्तित हो जाता है।
- अपघटन के नियंत्रित तरीकों में यांत्रिक रूप से मिश्रित करना तथा वातन (aerating) भी शामिल है।
- इसमें अपशिष्ट को किसी हवादार कमरे में लम्बवत रूप से गिराना या खुली वायु में इसका ढेर लगाना और समय-समय पर इन्हें मिश्रित करना तथा पलटना भी शामिल है।

संदूषक (Contaminant)

- कोई भी भौतिक, रासायनिक, जैविक या रेडियोधर्मी पदार्थ जो वायु, जल या मिट्टी पर नकारात्मक प्रभाव डालता हो, संदूषक कहलाता है।

परंपरागत प्रणाली (Conventional Systems)

- सीवर की वह परंपरागत प्रणाली जिसमें नगरीय अपशिष्ट जल को ग्रेविटी सीवरों में एकत्रित किया जाता है तथा इसका सतही जल में उन्मुक्त करने से पहले प्राथमिक या द्वितीयक उपचार किया जाता है।

कूलिंग टावर (Cooling Tower)

- एक ढाँचा जो शीतलक (Coolant) के रूप में इस्तेमाल किए जा रहे जल से ऊष्मा को हटाने में मदद करता है। इसका उदाहरण विद्युत ऊर्जा उत्पादन संयंत्रों में देख जा सकता है।

संक्षारण (Corrosion)

- रासायनिक अभिक्रिया के द्वारा किसी धातु का नष्ट होना (Dissolving and Wearing Away)। यह रासायनिक अभिक्रिया जल से

संपर्कित पाइप व जल के मध्य या किसी धातु के रसायन के संपर्क में आने पर या दो अभिक्रियाशील धातुओं के संपर्क में आने पर होती है।

कवर मेटेरियल (Cover Material)

- सेनेटरी लैंडफील में ठोस अपशिष्टों को कवर करने के लिए उपयोग की जाने वाली मिट्टी।

क्युबिक फीट पर मिनट (Cubic Feet Per Minute - CFM)

- किसी निश्चित समयावधि में वायु के द्वारा प्रवाहित किसी पदार्थ की मात्रा की माप। इंडोर वायु के संदर्भ में यह एयर एक्सचेंज रेट या प्रति वर्ग फीट में एक मिनट आदान-प्रदान की गयी वायु की मात्रा होती है।

क्युरी (Curie)

- रेडियोधर्मित की एक मात्रात्मक माप जो 3.7×10^{10} प्रति सेकण्ड विघटन के बराबर होती है।

साइक्लोन कलेक्टर (Cyclone Collector)

- एक उपकरण, जो प्रदूषित वायु से बड़े कणीय पदार्थों को अभिकेन्द्रीय बल के द्वारा खींचता है।

अपघटन (Decomposition)

- जीवाणु तथा फफूंद के द्वारा किसी पदार्थ का विखण्डन। इससे पदार्थ की रासायनिक तथा भौतिक संरचना में बदलाव आ जाता है।

अवनयन (Degradation)

- एक प्रक्रिया जिसके द्वारा किसी रसायन को अपेक्षाकृत रूप से कम जटिल रूप में बदला जाता है।

विनाइट्रिकरण (Denitrification)

- प्रदूषण कम करने के लिए जीवाश्म ईंधन से सल्फर को हटाना।

डिटर्जेंट (Detergent)

- धोने का सिंथेटिक घटक जो धूल तथा तेल को हटाने में मदद करता है। कुछ डिटर्जेंटों में

ऐसे यौगिक होते हैं जो उपयोगी जीवाणुओं को मार देते हैं तथा अपशिष्ट जल में एलगल ब्लूम (शैवाल वृद्धि) को बढ़ाते हैं।

पाचक (Digester)

- यह अपशिष्ट जल उपचार में एक बंद टैंक होता है। ठोस अपशिष्ट संकेन्द्रण में यह एक इकाई होती है जिसमें जीवाणु की क्रिया आरंभ होती है व जैव पदार्थों को विखण्डित करने का कार्य तीव्र होता है तथा कार्बन से नाइट्रोजन का उचित अनुपात स्थापित होता है।

तनुकरण अनुपात (Dilution Ration)

- किसी धारा में जल की मात्रा तथा आने वाले जल (Incoming Water) की मात्रा का अनुपात। यह धारा की, अपशिष्ट को आत्मसात करने (Assimilate) की क्षमता को प्रभावित करता है।

डाइऑक्सिन (Di-oxin)

- डाइबेंजो - पी डाइऑक्सिन के नाम से जाना जाने वाले यौगिकों के वर्ग में से कोई भी यौगिक डाइऑक्सिन कहलाता है।
- इसके संभावित विषाक्तिय प्रभावों तथा वाणिज्यिक उत्पादों के संदूषण की संभावना से चिंता उत्पन्न होती है।
- जानवरों की प्रयोगशाला में किए गए प्रयोगों से यह सामने आया है कि ये मानवनिर्मित विषाक्तिय पदार्थों में से एक है।

निस्संक्रामक (Disinfectant)

- एक रसायनिक या भौतिक प्रक्रिया तो जल में रोगजनक सूक्ष्मजीवों को नष्ट कर देती है।
- सीवेज ट्रीटमेंट प्रवाह, जल आपूर्ति, कुओं तथा स्वीमिंग पूल में इसके लिए प्रायः क्लोरीन का उपयोग किया जाता है।

डिस्पर्सेंट (Dispersant)

- जैव पदार्थों की संकेन्द्रियता को तोड़ने के लिए उपयोग किया जाने वाला रसायनिक घटक। उदाहरण के लिए तेल रिसाव में इसका उपयोग किया जाता है।

निपटान (Disposal)

- यह विषाक्तिय, रेडियोधर्मी या अन्य अपशिष्टों अतिरिक्त या प्रतिबंधित कीटनाशकों या अन्य रसायनों प्रदूषित मिट्टी, दुर्घटना से उत्सर्जित अथवा हटाने की प्रक्रिया से प्राप्त खतरनाक रसायनों के पात्रों को नष्ट करने की अंतिम प्रक्रिया होती है।
- निपटान की प्रक्रिया को स्वीकृत सुरक्षित भूमि के उपयोग, एक सुरक्षित स्थान पर बंद करना, लैण्ड फार्मिंग, गहरे कुओं में डालना, समुद्र में डालना या जलाने के द्वारा किया जा सकता है।

विघटित ऑक्सीजन (Dissolved Oxygen-DO)

- वह ऑक्सीजन जो जल में स्वतंत्र रूप से मछलीयों व अन्य जलीय जीवों के लिए उपलब्ध होती है तथा गंध रोकने का कार्य करती है, विघटित ऑक्सीजन कहलाती है।
- परंपरागत दृष्टिकोण में जलीय जीवन के लिए आवश्यक संकेतकों में विघटित ऑक्सीजन को एकमात्र सर्वाधिक महत्वपूर्ण संकेतक माना जाता था।
- द्वितीयक अपशिष्ट जल उपचार तथा उन्नत अपशिष्ट जल उपचार का डिजाइन अपशिष्ट जल में विघटित ऑक्सीजन को बचाने के दृष्टिकोण से किया जाता है।

विघटित ठोस (Dissolved Solides)

- जल में विद्यमान विघटित जैविक तथा अजैविक पदार्थ। इसकी अधिकता से जल पीने योग्य या औद्योगिक उपयोग के लायक नहीं रहता है।

आसवन (Distillation)

- जल को उबल कर शुद्ध करने की प्रक्रिया इसमें आप से शुद्ध जल संघनित होता है और प्रदूषक अपशिष्ट के रूप में जमा हो जाते हैं।

डम्प (Dump)

- एक ऐसा स्थल जहाँ पर ठोस अपशिष्ट का बिना किसी पर्यावरणीय नियंत्रण के निपटान किया जाता है।

पारिस्थितिकी (Ecology)

- किसी सजीव तथा उसके पर्यावरण के मध्य अन्तर्सम्बन्ध या इनके अंतर्संबंधों का अध्ययन।

पारिस्थितिक तंत्र (Ecosystem)

- किसी जैविक समुदाय तथा उसके चारों ओर के निर्जीव पर्यावरण के मध्य पारस्परिक अंतर्संबंधों की प्रणाली।

गंदा पानी (Effluent)

- किसी उपचार संयंत्र, सीवर या औद्योगिक उत्सर्जन से निष्कासित उपचारित या अन-उपचारित अपशिष्ट जल का बहाव। सामान्यतः इसका आशय सतही जल में उत्सर्जित किए जाने वाले अपशिष्ट से लिया जाता है।

अप्लुएंट लिमिटेशन (Effluent Limitation)

- अपशिष्ट जल के उत्सर्जन पर मात्रा, स्तर या संकेन्द्रियता के आधार पर किसी राष्ट्रीय पर्यावरणीय संस्थान या उपराष्ट्रीय न्यायाधीकरण द्वारा स्थापित किए गए प्रतिबंध।

इलेक्ट्रोस्टैटिक अवक्षेपक (Electrostatic Precipitator-ESP)

- एक वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण जो दहन के बाद निष्कासित गैस स्ट्रीम (धुँएँ) से प्रदूषक आवेश उत्पन्न करता है जिसके कारण प्रदूषक कण धातु की प्लेट की तरफ आकर्षित होते हैं।
- प्लेट से टकराने के बाद या इस दौरान में एक निपटान नली में पहुँच जाते हैं और वहाँ एकत्रित होते रहते हैं।

उत्सर्जन (Emission)

- धुँएँ की नाल वाणिज्यिक तथा औद्योगिक इकाइयों के द्वारा, आवासीय क्षेत्रों की चिमनियों तथा मोटर वाहनों, रेल इंजिनों या हवाईजहाज या अन्य माध्यमों से वातावरण में उत्सर्जित प्रदूषण।

उत्सर्जन कारक (Emission Factor)

- प्रोसेसिंग किए जाने वाले कच्चे पदार्थ तथा उसकी प्रोसेसिंग में होने वाले प्रदूषक के मध्य संबंध को उत्सर्जन कारक कहते हैं।

- उदाहरण के लिए लौह निर्माता की ब्लास्ट भट्टी के लिए उत्सर्जन कारक प्रति टन कच्चे पदार्थ के कणीय पदार्थों की पाउंट की संख्या होगी।

उत्सर्जन मानक (Emission Standard)

- किसी स्थायी या अस्थायी स्रोत से उत्सर्जन किए जाने वाले प्रदूषण की अधिकतम वैध मात्रा।

एनरीचमेंट (Enrichment)

- सतही जल में सीवेज या कृषि के प्रवाहित अपशिष्ट जल के द्वारा पोषकों (नाइट्रोजन, फास्फोरस या कार्बन के योगिक) का मिलना।
- यह प्रक्रिया जल में शैवाल व जलीय पौधों की वृद्धि को बहुत तीव्र करने की संभावना रखती है।

पर्यावरण (Environment)

- किसी जीव के जीवन, विकास तथा उत्तरजीविता (Survival) को प्रभावित करने वाली सभी बाहरी दशाओं को संयुक्त रूप से पर्यावरण कहा जाता है।

पर्यावरणीय मूल्यांकन (Environment Assessment)

- एक प्रक्रिया जिसका विस्तार, गहराई तथा विश्लेषण का प्रकार, प्रस्तावित प्रोजेक्ट पर निर्भर करता है। पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EA) किसी प्रोजेक्ट से पर्यावरण को होने वाले संभावित नुकसान, प्रभाव तथा जोखिमों का मूल्यांकन करता है।
- इसके मूल्यांकन के साथ यह नकारात्मक पर्यावरणीय प्रभावों को रोकने कम करने, शयन तथा क्षतिपूर्ति के द्वारा और सकारात्मक कदमों को बढ़ावा देते हुए प्रोजेक्ट के डिजाइन और क्रियान्वयन में सुधार करता है।

पर्यावरणीय अंकेक्षण (Environment Audit)

- किसी पक्ष के प्रयोज्य (Applicable) पर्यावरणीय आवश्यकताओं के अनुपालन की वर्तमान स्थिति के स्वतंत्र मूल्यांकन।
- किसी पक्ष की पर्यावरण के प्रति नीतियों कार्यविधियों तथा नियंत्रणों का स्वतंत्र मूल्यांकन।

सुपोषणीयता (Eutrophication)

- एक धीमी काल प्रभाव (Aging) प्रक्रिया, जिसमें कोई झील, ऐश्वरी या खाड़ी धीरे-धीरे दलदल में परिवर्तित होती है और अंततः विलुप्त हो जाती है।
- इस सबसे अंतिम चरण में जल राशि नाइट्रोजन तथा फास्फोरस जैसे पोषकों की मात्रा में वृद्धि के परिणामस्वरूप पादपों और वृक्षों से युक्त हो जाती है। इस प्रक्रिया को मानव गतिविधियाँ तीव्र कर देती हैं।

वाष्पोत्सर्जन (Evapo Transpiration)

- मिट्टी से जल का वाष्पीकरण (Evaporation) तथा इसमें विद्यमान पौधों के द्वारा वाष्प के रूप में (Transpiration) उत्सर्जन की प्रक्रिया।

अनावरण (Exposure)

- इसके पर्यावरण में विद्यमान प्रदूषकों या रेडियो धर्मिता के कारण किसी जीव के स्वास्थ्य के लिए उत्पन्न संभावित जोखिम।

फैब्रिक फिल्टर (Fabric Filter)

- कपड़े का बना एक उपकरण जो उद्योगों से उत्सर्जित कणों से पकड़ कर एकत्रित करता है।

फेकल कोलिफॉर्म बैक्टीरिया (Fecal Coliform Bacteria)

- स्तनधारियों की आंत में पाये जाने वाले जीवाणु। जल या पंक में इनकी उपस्थिति प्रदूषण तथा रोगकारकों की संभावित संदूषणता का संकेत होता है।

उर्वरक (Fertilizer)

- पौधों को पोषक तत्व प्रदान करने वाले पदार्थ उर्वरक कहलाते हैं जैसे- नाइट्रोजन तथा फास्फोरस। वाणिज्यिक रूप से उत्पादित ठोस उर्वरकों में अन्य रसायनों का उपयोग भी संभव है। अथवा ये प्रसंस्करित सिवेज फॉर्म (Sewage form) में भी हो सकते हैं।

निस्पंदन (Filtration)

- जल का उपचार प्रक्रिया जो किसी योग्य आपरेटर के नियंत्रण में कार्य करती है। इसमें

ठोस कणीय पदार्थों को पृथक करने के लिए जल को किसी छिद्रयुक्त माध्यम (Porous Media) से छाना जाता है, जैसे मिट्टी या मानव मिर्मित फिल्टर से छानना।

ऊर्णन (Flocculation)

- इस प्रक्रिया में जल या सिवेज में जैविक या रासायनिक क्रिया के द्वारा ठोस कणीय पदार्थों का झुरमूट (Clumps) बनाया जाता है ताकि उन्हें जल से पृथक किया जा सके।

प्रवाहमापी (Flowmeter)

- एक मापक (Gauge) जो किसी उपचार संयंत्र में अपशिष्ट जल की गति को दर्शाता है।
- इसका उपयोग औद्योगिक प्रक्रियाओं में तरल पदार्थों की गति मापने में भी किया जाता है।

फ्लू गैस (Flue Gas)

- यह दाहक (बर्नर) में दहन के बाद चिमनी से उत्सर्जित की जाने वाली वायु होती है, इसमें नाइट्रोजन ऑक्साइड्स, कार्बन ऑक्साइड्स, जल वाष्प, सल्फर ऑक्साइड्स, कणीय पदार्थ तथा अन्य बहुत सारे रासायनिक प्रदूषक होते हैं।

फ्लू गैस निर्गंधकीकरण (Flue Gas Desulfurization)

- एक तकनीक, जिसमें जीवाश्म ईंधन के दहन से उत्सर्जित गैसों में से सल्फर डाई ऑक्साइड को अलग करने के लिए किसी अवशोषक का प्रयोग किया जाता है। यह अवशोषक सामान्यतः चुना या चुनापत्थर होता है।
- फ्लू गैस निर्गंधकीकरा वर्तमान में सल्फर डाई ऑक्साइड उत्सर्जन करने वाले प्रमुख ऊर्जा संयंत्रों द्वारा इस्तेमाल की जाने वाली अत्याधुनिक तकनीक है।

फ्लोराइड (Fluorides)

- फ्लोरीन से युक्त गैसीय, ठोस तथा विघटित यौगिक, जो औद्योगिक प्रक्रिया के परिणामस्वरूप उत्पन्न होते हैं।
- भोजन में फ्लोराइड की अधिकता से फ्लोरोसिस रोग होने की संभावना रहती है।

फ्लोरोकार्बन (Fluorocarbon-FCs)

- जैव यौगिकों में से कोई भी जैव यौगिक जो हाइड्रोकार्बन के समरूप को समरूप हो तथा जिसमें एक या एक से अधिक हाइड्रोजन परमाणुओं को फ्लोरीन द्वारा प्रतिस्थापित कर दिया जाए, हाइड्रोकार्बन कहलाता है।
- इसका सर्वप्रथम उपयोग संयुक्त राज्य अमेरिका में एरोसोल में प्रणोदक (Propellant) के रूप में किया गया था। वर्तमान में इसका उपयोग प्राथमिक रूप शीतलक तथा कुछ औद्योगिक प्रक्रियाओं में किया जाता है।
- क्लोरीन से युक्त फ्लोरोकार्बन को क्लोरोफ्लोरोकार्बन (CFCs) कहा जाता है। ये समताप मंडल में ओजोन परत को नुकसान पहुँचाता है।
- जिससे ओजोन परत विरल होती है। इससे सूर्य की पराबैंगनी किरणें पृथ्वी सतह तक पहुँचती हैं जो सजीवों के लिए स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करती हैं।

खाद्य श्रृंखला (Food Chain)

- सजीवों का एक क्रम जिसमें प्रत्येक सदस्य अपने से निचले स्तर के सदस्य का उपयोग भोजन के रूप में करता है।

पलायक उत्सर्जन (Fugitive Emissions)

- वे उत्सर्जन जिनकी पहचान या नियंत्रण किसी प्रणाली के द्वारा न किया जा सके।

गीजर काउंटर (Geiger Counter)

- एक विद्युत उपकरण जो किसी विशेष प्रकार की रेडियोधर्मिता की उपस्थिति की पहचान करता है।

जनरेटर (Generator)

- एक सुविधा या अस्थिर स्रोत जो वायु में प्रदूषकों का उत्सर्जन करता है या जल अथवा मिट्टी में खतरनाक अपशिष्टों का उत्सर्जन करता है।

बीजाकार / दानेदार सक्रिय कार्बन उपचार (Granular Activated Carbon Treatment)

- यह जल से कार्बनिक पदार्थों को पृथक करने वाली एक फिल्टर प्रणाली होती है जो प्रायः

छोटी जल प्रणालियों तथा घरों में निजी रूप से प्रयोग की जाती है। यह जल से रेडोन के उच्च स्तर (Elevated) को हटाने में भी प्रभावी है।

हरितगृह प्रभाव (Greenhouse Effect)

- कार्बन डाई ऑक्साइड तथा कुछ अन्य गैसों के कारण पृथ्वी के वातावरण का गर्म होना, हरित गृह प्रभाव कहलाता है।
- बहुत सारे वैज्ञानिक मानते हैं कि ये गैसें सूर्य प्रकाश को पृथ्वी सतह तक तो पहुँचने देती हैं परंतु इसकी ऊष्मा/ताप को प्रति संतुलन के रूप में पृथ्वी - वायुमण्डल से बाहर नहीं जाने देती।

भौमजल (Ground Water)

- पृथ्वी सतह के नीचे पाई जाने वाली ताजे जल की आपूर्ति (सामान्यतः जलमृतों में) जो सामान्यतः कुओं तथा झरनों को जलपूर्ति करती है।
- क्योंकि भौमजल, पेयजल स्रोतों को जलापूर्ति करने वाला प्रमुख स्रोत है इसलिए कृषि तथा औद्योगिक प्रदूषक जो निक्षालित होकर इस भौमजल तक पहुँच रहे हैं और इसे प्रदूषित व संदूषित कर रहे हैं चिंता का विषय है।

हेबिटेट / आवास (Habitat)

- वह स्थान तथा उसके आस-पास का वातावरण जहाँ पर मानव, पशु, पादप या सूक्ष्मजीव आदि की जनसंख्या निवास करती है। इसमें सजीव तथा निर्जीव दोनों शामिल हो सकते हैं।

अर्द्ध आयु (Half Life)

- वह समय जिसमें किसी प्रदूषक के पर्यावरण पर प्रभाव आधे कम हो जाते हैं, उस प्रदूषक की अर्द्ध-आयु कहलाती है।
- उदाहरण के लिए डी.डी.टी की पर्यावरण में अर्द्ध आयु 15 वर्ष होती है तथा रेडियम की 1580 वर्ष।
- किसी रेडियोधर्मी पदार्थ के आधे अणुओं के क्षय में लगने वाला समय उस रेडियोधर्मी पदार्थ की अर्द्ध आयु कहलाती है।

- जिसमें शरीर को किसी खुराक को आधा निरसन करने में लगने वाला समय।

खतरनाक अपशिष्ट (Hazardous Wastes)

- वे सह उत्पाद जो पर्याप्त प्रबंधन न किये जाने पर मानव स्वास्थ्य या पर्यावरण के लिए नुकसान की संभावना रखते हों खतरनाक अपशिष्ट कहलाते हैं। खतरनाक अपशिष्टों की श्रेणी में आने वाले पदार्थ में निम्न 4 में से कम से कम एक गुण होना अनिवार्य है- दहनीयता (Ignitability) संक्षारकता (Corrosivity) प्रतिकारकता (Reactivity) विषाक्तता (Toxicity)। या जो विशेष श्रेणी में रखे जाते हो।

भारी धातु (Heavy Metals)

- 20 से अधिक परमाणु संख्या वाले 'वाल्किक तत्व जैसे- पारा। ये कम संकेन्द्रियता में ही सजीव को नुकसान पहुंचा सकते हैं तथा खाद्य श्रृंखला में संचित होते रहते हैं।

शाकनाशी (Herbicide)

- पादपों, जंगली घासों या अछित घासों को नष्ट करने के लिए एक रासायनिक पदार्थ।

होल्डिंग पॉड (Holding Pond)

- एक तालाब या जल स्रोत (सामान्यतः पृथ्वी पर ही बना) जो प्रदूषकों को संग्रहित करके रखता हो।

हाइड्रोकार्बन (Hydrocarbons)

- रासायनिक यौगिक जो कार्बन तथा हाइड्रोजन से बने होते हैं।

हाइड्रोजन सल्फाइड (Hydrogen Sulfide)

- जैविक अपघटन तथा तेल प्रसंस्करण व दहन से उत्पन्न सह-उत्पाद। इसकी गंध सड़े अंडे के समान होती है और इसकी अधि क मात्रा स्वास्थ्य को नुकसान पहुंचाती है।

जल विज्ञान (Hydrology)

- जल के गुणों/विशिष्टताओं, वितरण तथा संचरण का अध्ययन करने वाली विज्ञान की शाखा।

संगृहित/संचयित करना (Impoundment)

- बाँध, तटबंध, जलद्वार या अन्य बाधाओं से घिरी हुई जल राशि या पंक (Sludge)।

भस्मीकरण (Incineration)

- ठोस, गैस या तरल पदार्थों का दहन।
- एक अपशिष्ट निपटान पद्धति जिसमें अपशिष्ट को नियंत्रित उच्च तापमान पर जलाया जाता है।
- उदाहरण के लिए पंक को जलाना ताकि उसमें से जल अलग किया जा सके और शेष बचे ठोस अपशिष्ट, गैर दहनीय राख का निपटान भूमि में, जल में या भूमिगत स्थान पर सुरक्षित तरीके से किया जा सके।

संकेतक (Indicator)

- जीव विज्ञान में किसी जीव, प्रजाति या समुदाय के गुण जो विशिष्ट पर्यावरण दशाओं को दर्शाते हैं।

अप्रत्यक्ष निपटान (Indirect Discharge)

- सार्वजनिक स्वामित्व वाली अपशिष्ट निपटान प्रणाली में किसी गैर घरेलू स्रोत से प्रदूषकों का उत्सर्जन।
- यह औद्योगिक या वाणिज्यिक रूप से सुविधाजनक हो सकता है क्योंकि इनका अपशिष्ट सीवरों में पहुँच जाता है।

रिसाव (Infiltration)

- भूमि सतह से उपसतह की ओर जल का रिसाव या दोषपूर्ण जोड़ों, दोषपूर्ण कनेक्शनों या मेनहोल की दोषपूर्ण दीवारों के जरिए मिट्टी से सीवर या अन्य पाइपों में जल का रिसाव।
- भूमि अनुप्रयोग की एक तकनीक, जिसमें अपशिष्ट जल की बड़ी मात्रा को भूमि पर छोड़ दिया जाता है ताकि उस अपशिष्ट जल से जल का रिसाव भूमि सतह से नीचे की ओर (उपसतह की ओर) हो सके।

अकार्बनिक रसायन (Inorganic Chemical)

- खनिज उत्पत्ति के रासायनिक पदार्थ जो मूलतः कार्बन संरचना से नहीं बने होते हैं।

कीटनाशक (Insecticide)

- एक रासायनिक यौगिक जो विशेष रूप से कीटों की वृद्धि को नियंत्रित करने या उन्हें मारने के लिए उपयोग में लिया जाता है।

इन्स्ट्रीम यूज (Instream Use)

- नदी धारा (स्ट्रीम चैनल) के जरिए जल उपयोग का स्थान। उदाहरण- जल वैद्युत ऊर्जा उत्पादन, नौवहन जल गुणवत्ता सुधार, मछलियों की वंशवृद्धि या मनोरंजन।

विलोमता (Inversion)

- एक वायुमंडलीय दशा जिसमें गर्म वायु की एक परत, ठण्डी वायु को ऊपर उठने से रोकती है तथा इसे अपने नीचे बनाए रखती है।
- यह दशा प्रदूषकों को ऊपर उठने से रोकती है, यदि यह प्रदूषकों को ऊपर उठने से नहीं रोके तो वे ऊपर उठकर वायुमंडल में फैल सकते हैं और वायु प्रदूषण एपिसोड का कारण बन सकते हैं।

आयन विनियम उपचार (Ion Exchange Treatment)

- जल को मीठा बनाने की (कठोर जल से मीठा बनाने की) एक तकनीक जो जल शुद्धि संयंत्रों में बड़े स्तर पर पाई जाती है।
- इसमें जल को PH के उस स्तर तक लाया जाता है जिसमें धातुओं की तलछट को अलग किया जा सके।
- इसके लिए जल में कैल्शियम ऑक्साइड या कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड को प्रवाहित किया जाता है या मिलाया जाता है ऑर्गेनिक्स तथा रेडियम को अलग किया जा सके।

सिंचाई (Irrigation)

- पौधों को जल तथा पोषक तत्वों से युक्त जल की आपूर्ति हेतु किसी क्षेत्र में जल या अपशिष्ट जल का कृत्रिम अनुप्रयोग करने की तकनीक।

लैगून (Lagoon)

- एक छिछला तालाब सूर्यप्रकाश जीवाणु क्रियाएँ तथा ऑक्सीजन अपशिष्ट जल की शुद्धि का कार्य करते हैं।

- इसका उपयोग अपशिष्ट जल के संग्रहण या इस्तेमाल की गई नाभिकीय ईंधन छड़ों के संग्रहण हेतु भी किया जाता है।
- एक छिछली जल राशि जो प्रायः किसी प्रवाल भित्ति या नदी - मुहाने की रेत द्वारा समुद्र से पृथक कर दी जाती है।

भूमि उपयोग (Land Application)

- अपशिष्ट जल का भूमि उपचार हेतु पुनर्उपयोग हेतु निपटान।

लैण्डफिल्स (Landfills)

- सेनितरी लैण्डफिल्स (Sanitary Landfills) वे निपटान स्थल होते हैं जहाँ पर अपशिष्टों को परत के रूप में बिछाया जाता है। ये गैर खतरनाक ठोस अपशिष्ट हेतु होते हैं।

सुरक्षित रासायनिक लैण्डफिल्स

- चयनित स्थल होते हैं जहाँ पर खतरनाक अपशिष्टों का निपटान किया जाता है। इनका डिजायन तथा चयन इस प्रकार किया जाता है ताकि खतरनाक अपशिष्टों के वातावरण में पहुँचने की संभावना न्यूनतम हो।

निक्षालितक (Leachate)

- एक तरल पदार्थ, जो अपशिष्टों, कृषि - कीटनाशकों या उर्वरकों के संदूषकों को जल में संग्रहित करने / संग्रहित होने से बनता है।

निक्षालन (Leaching)

- एक प्रक्रिया जिसमें घुलनशील घटक विघटित होते हैं तथा मिट्टी के द्वारा रिसते तरल पदार्थ के साथ नीचे की ओर प्रवाहित होते हैं।
- निक्षालन की प्रक्रिया कृषि क्षेत्र में तथा लैण्डफिल्स में होती है।
- इसके द्वारा खतरनाक पदार्थों के भौमजल, सतही जल या मिट्टी में पहुँचने की संभावना रहती है।

सरोवर विज्ञान / सरोविज्ञान (Limnology)

- ताजे जल का भौतिक, रासायनिक, मौसमी / जलवायविक तथा जैविक दृष्टिकोण से अध्ययन।

लाइनर (Liner)

- तुलनात्मक रूप से एक अपारगम्य अवरोध जो किसी लैण्डफिल्स से निक्षालयन को रोकने के लिए डिजाइन किया जाता है।
- लाइनर पदार्थों में प्लास्टिक तथा घनी मिट्टी के शामिल किया जाता है।
- सीवर पाइप से रिसाव या लिकेज को रोकने के लिए एक आवरण।

यांत्रिक वातन (Mechanical Aeration)

- जल में वायु का अंतःक्षेप (Inject) कराने के लिए यांत्रिक ऊर्जा का उपयोग जो कि वेस्ट स्ट्रीम (Waste Tream) के लिए ऑक्सीजन के अवशोषण का कारण बनता है।

मिथेन (Methane)

- जैव यौगिकों के अवायवीय अपघटन से उत्पन्न रंगहीन, गैर विषाक्त, ज्वलनशील गैस।

सूक्ष्म जीव (Microbes)

- सूक्ष्म जीव, जैसे शैवाल, वायरस, जीवाणु (बैक्टेरिया) फंगस (Fungi) तथा प्रोटोजोआ। इनमें से कुछ रोगजनक होते हैं।

शमन (Mitigation)

- पर्यावरण पर पड़ने वाले नकारात्मक प्रभावों को कम करने के उपाय।

मिश्रित तरल (Mixed Liguor)

- किसी वातन टैंक में भूजा जाने वाला सक्रिय पंक तथा कार्बनिक पदार्थों से युक्त जल का मिश्रण।

मोबाइल स्रोत (Mobile Source)

- प्रदूषण का एक चलता फिरता उत्पादक इसमें मुख्यतः परिवहन के साधन आते हैं। जैसे कार, बस, ट्रक, रेल, वायुयान, जलपोत आदि।

प्रतिरूपण (Modeling)

- किसी प्रणाली या अवधारणा का सांख्यिकीय या भौतिक प्रदर्शन करने वाली अनसंधानिक तकनीक जो सभी या कुछ ज्ञात विशेषताओं को शामिल करती है।

- प्रणाली के कुछ घटकों में परिवर्तन से प्रणाली के कुल प्रदर्शन पर पड़ने वाले प्रभावों की जाँच के लिए प्राय प्रतिरूपों (Model) का सहारा लिया जाता है।

निगरानी (Monitoring)

- वैधानिक नियमों की अनुपालन तथा विभिन्न माध्यमों या मानव, पशु तथा अन्य सजीवों में प्रदूषकों के स्तर के निर्धारण हेतु नियतकालिक या लगातार निगरानी (सर्विलांस) /जाँच।

निगरानी कुएँ (Monitoring Wells)

- किसी स्थान पर भूमिजल में संदूषकों के वितरण, मात्रा तथा प्रकारों की जाँच के उद्देश्य से भौतिक रासायनिक तथा जैविक विश्लेषण हेतु भूमिजल का नमूना लेने के लिए कुएँ को खोदा जाता है। इसे ही मॉनिटरिंग वेल्स कहते हैं।

उत्परिवर्तजन (Mutagen)

- कोई भी पदार्थ जो आनुवांशिक बदलावों को उत्पन्न कर सकता है, उत्परिवर्तन कहलाता है।

निष्प्रभावन / उदासीनीकरण (Neutralisation)

- किसी पदार्थ की क्षारीयता या अम्लीयता कम करने के लिए इसमें क्रमशः अम्लीय या क्षारीय पदार्थ को मिलाना निष्प्रभावन कहलाता है।

नाइट्रेट (Nitrate)

- एक नाइट्रोजन युक्त यौगिक जो वायुमंडल में बने रह सकता है या जल में घुलनशील गैस की तरह रह सकता है और मानव तथा पशु के लिए हानिकारक प्रभाव उत्पन्न करने की क्षमता रखता है, नाइट्रेट कहलाता है।
- जल में नाइट्रेट की मात्रा शिशुओं तथा गायों के लिए गंभीर स्वास्थ्य समस्याएँ उत्पन्न कर सकती है।

नाइट्रिक ऑक्साइड (Nitric Oxide-No)

- एक आंतरिक दहन ईंधन में अत्यधिक उच्च ताप तथा दाब पर दहन से उत्पन्न गैस। यह खुली वायु में नाइट्रोजन डाइ ऑक्साइड में

बदल जाती है तथा प्रकाश- रासायनिक धुम्र के निर्माण का कारक बनती है।

नाइट्रीकरण (Nitrification)

- एक प्रक्रिया जिसमें अपशिष्ट जल में विद्यमान अमोनिया जीवाणविक या रासायनिक अभिक्रिया से ऑक्सीकृत होकर नाइट्राइट में बदल जाती है और इसके बाद नाइट्रेट में बदल जाती है।

नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (Nitrogen Dioxide-NO)

- नाइट्रिक ऑक्साइड खुली वायु में ऑक्सीजन से अभिक्रिया करके नाइट्रोजन डाइऑक्साइड में बदल जाता है। यह प्रकाश - रासायनिक धुम्र का एक प्रमुख घटक है।

नाइट्रोजनिक अपशिष्ट (Nitrogenous Wastes)

- जानवरों या वनस्पतियों के अवशेष जो नाइट्रोजन की महत्वपूर्ण मात्रा को रखते हैं।

नाइट्रोजन ऑक्साइड (Nitrogen Oxides-NOx)

- परिवहन तथा स्थिर स्रोतों के दहन से उत्पन्न उत्पाद, यह अम्लीय निक्षेपण तथा क्षोभमंडल में भूमि स्तर की ओजोन निर्माता में मुख्य भूमिका निभाता है।

गैर-बिंदु स्रोत (Non Point Sources)

- प्रदूषण के स्रोत जो प्रदूषण की उत्पत्ति का एक बिन्दु / स्थान नहीं रखते हैं और वातावरण में प्रदूषण फैलाते हैं। ये प्रदूषक सामान्यतः वर्षा जल के द्वारा भूमि सतह पर संरचना करते हैं।
- नॉन प्वाइंट स्रोतों की सामान्य श्रेणी में कृषि, वानिकी, नगरीय, खनन, निर्माण, बाँध तथा चैनलस्, भूमि निपटान तथा खारे पानी का प्रवेश आते हैं।

पोषक (Nutrient)

- कोई भी पदार्थ जो सजीवों द्वारा आत्मसात / ग्रहण किए जाता है तथा यह सजीव की वृद्धि को प्रोत्साहित करता है, पोषक कहलाता है।

- इस शब्द का संदर्भ सामान्यतः अपशिष्ट जल में विद्यमान नाइट्रोजन तथा फास्फोरस से लिया जाता है परंतु यह शब्द अन्य आवश्यक तथा चिन्हित तत्वों के लिए भी उपयोग किया जाता है।

कार्बनिक / जैविक (Organic)

- सजीवों के लिए या सजीवों से उत्पन्न पदार्थों के लिए प्रयुक्त किया जाता है।
- रसायनशास्त्र में, कार्बन युक्त किसी भी यौगिक के लिए प्रयुक्त किया जाता है।

कार्बनिक रसायन / यौगिक (Organic Chemicals / Compounds)

- जानवरों या पौधों के द्वारा उत्पादित पदार्थ जो मुख्यतः कार्बन, हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन से बने होते हैं।

ऑर्गेनोफॉस्फेरस (Organophosphates)

- कीटनाशी रसायन जो फास्फोरस से युक्त हो।
- इनका उपयोग कीटनियंत्रण हेतु किया जाता है।
- इनका जीवन काम कम होता है परंतु प्रथम उपयोग के दौरान ये विषाक्षीय हो सकते हैं।

मुहाना (Outfall)

- एक स्थान जहाँ से गंदे पानी (Effluent) को प्राप्त जल (Receiving Water) उत्सर्जित किया जा सकता है।

ओवर लैण्ड फ्लो (Overland Flow)

- एक भूमि उपयोग तकनीक जो अपशिष्ट का निस्तारण किसी ढाल युक्त सतह पर अपशिष्ट का प्रवाह करके करता है।
- जैसे-जैसे जल सतह पर बहता है, पृथक होते जाते हैं।
- जल को ढाल के तल में एकत्रित किया जाता है ताकि उसका पुनर्उपयोग हो सके।

ऑक्सीडेशन (Oxidation)

- सीवेज में ऑक्सीजन का समामेलन जो जीवाणविक या रासायनिक प्रक्रिया द्वारा कार्बनिक अपशिष्ट या रसायन को साइनाइड,

फेनोल तथा कार्बनिक सल्फर जैसे यौगिकों में विघटित कर देता है।

- अन्य तत्वों के साथ ऑक्सीजन
- रसायन विज्ञान में वह प्रक्रिया जिसमें किसी अणु से इलेक्ट्रान को पृथक किया जाता

ऑक्सीडेशन पॉड (Oxidation Pond)

- एक मानव निर्मित झील या जल निकाय जिसमें तरल अपशिष्ट को जीवाणुओं द्वारा उपभोग कर लिया जाता है।
- इसका उपयोग अन्य जल उपचार प्रक्रियाओं के साथ किया जाता है। ऑक्सीडेशन पॉड मूल जल से एक सीवेज लैगून के समान होता है।

ओजोन (Ozone-O)

- वायुमण्डल में दो परतों में पाई जाती है, क्षोभमंडल में तथा समतापमंडल में। क्षोभमंडल (पृथ्वी सतह से 7-10 मील करी ऊँचाई तक) में ओजोन एक रासायनिक ऑक्सीकारक है और प्रकाश - रासायनिक धुम्र का प्रमुख घटक है।
- समतापमंडल (पृथ्वी पर वायुमंडल में क्षोभमंडल से ऊपर 7-10 मील की ऊँचाई तक) में ओजोन प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला ऑक्सीजन का एक रूप है जो सूर्य से आने वाली पराबैंगनी किरणों को रोककर पृथ्वी पर मानव तथा पर्यावरण की रक्षा करती है।

ओजोन रिक्तिकरण (Ozone Depletion)

- समताप मंडल में ओजोन परत का नष्ट होना। उल्लेखनीय है कि यह परत सूर्य से आने वाली पराबैंगनी किरणों से पृथ्वी जीवन व पर्यावरण को सुरक्षा प्रदान करती है।
- ओजोन परत का यह नुकसान क्लोरीन तथा ब्रोमीन अणुओं से युक्त यौगिकों (क्लोरोफ्लोरो कार्बनस् या हैलॉस) के द्वारा किया जाता है। ये हैलॉस समताप मंडल में पहुँचने पर ओजोन अणुओं को तीव्रता से नष्ट करने लगते हैं।

कणीय पदार्थ (Particulates)

- वायु में पाए जाने वाले वाये या उत्सर्जित तरल या ठोस के महीन कण जैसे धूल, धुम्र, मिस्ट (Mist) धुआँ (Fumes) या स्मॉग आदि।

रोगजनक (Pathogens)

- सूक्ष्म जीव जो मानव, जानवर तथा पौधों में रोग उत्पन्न करने की क्षमता रखते हैं। ये जीवाणु, विषाणु या परजीवी हो सकते हैं।
- ये सीवेज, पशु फॉर्म या ऐसे ग्रामीण क्षेत्रों से जहाँ घरेलू या जंगली जानवर अधिकांशत रहते हों, से निकलने वाले वाहित जल तथा तैराकी के लिए प्रयुक्त जल स्रोतों में पाए जाते हैं।
- इनसे संदूषित जल या मछली व शैलफिश गंभीर बीमारी का कारक बनते हैं।

रिसना (Percolation)

- सतही मिट्टी की परत से नीचे की तरफ तथा अरीय ढंग से (Radially) जल का संचरण। यह सामान्यतः भौमजल की तरफ संचरण करता रहता है।

पारगम्यता (Permeability)

- मिट्टी या अन्य पदार्थों से एक विशिष्ट दिशा में तरल जिस दर (Rate) पर गुजरता है उसे पारगम्यता कहते हैं।

परमिट (Permit)

- किसी पर्यावरणीय विनियमन की आवश्यकताओं के क्रियान्वयन हेतु किसी स्वीकृत संस्था द्वारा जारी प्राधिकार, लाइसेंस या इसके समान दस्तावेज को परमिट कहते हैं।
- उदाहरण के लिए अपशिष्ट जल उपचार संयंत्र को या किसी अन्य सेवा प्रदान करने वाले को (जो हानिकारक पदार्थों का उत्सर्जन कर सकता है) सरकार द्वारा परमिट जारी करना।

सातत्य (Persistence)

- किसी यौगिक के पर्यावरण में उत्सर्जन के बाद, उसके पर्यावरण में बने रहने की समयावधि को सातत्य के नाम से जाना जाता है।
- एक यौगिक एक सेकेंड से भी कम समयावधि के लिए रह सकता है और अनन्त काल तक के लिए भी पर्यावरण में बना रह सकता है।