

B.Ed 2nd year

28/04/2020

पर्यावरण शिक्षा इकाई - 04

Tuesday

अम्लीय वर्षा [Acid Rain]

अम्लीय वर्षा शब्द का उपयोग सर्वप्रथम रॉबर्ट एंग्स (इंग्लैंड) के रसायन विद्वानों ने 1972 में किया।

"वर्षा का जल वायुमंडल में उपस्थित गैसों से रसायनिक क्रिया कर जब अम्लीय होकर बरसता है, तो उसे अम्लीय वर्षा कहते हैं।"

अम्लीय वर्षा से निम्न अम्लों का योगदान प्रमुख रूप से होता है।

गंधक का तैलाव - सल्फ्यूरिक अम्ल \rightarrow 60-70%

शोर का तैलाव - नाइट्रिक अम्ल \rightarrow 30-40%

अम्ल वर्षा के प्रकार

① शुष्क अम्लीय वर्षा

↓
सल्फर व नाइट्रिक अम्लों का धूल के रूपों पर जमकर पृथ्वी की सतह पर जम जाना।

↓
नम अम्लीय वर्षा

जल में सल्फ्यूरिक व नाइट्रिक व हाइड्रोक्लोरिक अम्लों का मिलना।

अम्लीय वर्षा के कारण [Causes of Acid Rain]

"अम्लीय वर्षा में" नाइट्रिक अम्ल व सल्फ्यूरिक अम्ल की प्रमुख भूमिका इन दोनों गैसों का एक बड़ा भाग जीवाश्म ईंधन से कोयले व पत्थील जलाने से निकलता है।

तापघरों में कोयले से जलने से क्लोरिन गैस/जल से पिया सल्फर व नाइट्रोजन जलवाष्प की उपस्थिति से

अम्लीय वर्षा का प्रभाव [Effect of Acid Rain]

- ① जलीय जीव व वनस्पतियों पर बुरा प्रभाव।
- ② मिट्टी की उर्वरा क्षमता कम होना।
- ③ ऐतिहासिक इमारतों व आधुनिक भवनों का क्षरण।
- ④ कृषि तथा वन क्षेत्रों पर बुरा प्रभाव।
- ⑤ पारिस्थितिक तन्त्र प्रभावित (झील, तालाब आदि)

विश्व के अम्लीय वर्षा से सर्वाधिक प्रभावित देश — स्वीडन / नार्वे तथा संयुक्त राज्य अमेरिका ।

सबसे ग्रीष्म 'अम्लीय' वर्षा 'अमेरिका के वर्जीनिया प्रान्त' में हुई।

अम्लीय वर्षा रोकने के उपाय

- ① सौर ऊर्जा का अधिकधिक प्रयोग ।
- ② कारखानों की चिमनीयों के मुँह पर फिल्टर बैग लगाकर कषीकीय पदार्थों को फिल्टर करना ।
- ③ अम्लीय झीलों में क्षारीय पदार्थ / चूना मिलाना ।
- ④ लोगों में पर्यावरण के प्रति जागरूकता का विकास करना ।
- ⑤ विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से पर्यावरण संवेतना लाना ।
- ⑥ पवन ऊर्जा का अधिकधिक प्रयोग ।
- ⑦ वाहनों में कैटे लिटिक कनवर्टर तकनीक का प्रयोग ।

B.R.C. Praband
AMIS Pro - Sapna Tyagi