

कोटा में अमोनिया गैस रिसाव

चर्चा में क्यों?

राजस्थान के कोटा ज़िले के गड़ेपान गाँव के पास चंबल फर्टिलाइजर्स एंड केमिकल्स लिमिटेड (CFCL) प्लांट से अमोनिया गैस लीक हो गई। इस गैस के रिसाव से सरकारी स्कूल के छात्र बीमार पड़ गए, बच्चों ने गैस की तेज़, दम घुटने वाली गंध के कारण जी मचिलाने और बेहोश होने की शिकायत की।

मुख्य बटु

- गैस रिसाव का प्रभाव:
 - गैस रिसाव से स्कूल परिसर में पानी भरने गए छात्रों पर असर पड़ा, जिनमें से कुछ ने सांस लेने में तकलीफ और पेट दर्द की शिकायत की।
 - स्कूल और CFCL फैक्ट्री की सीमाएँ एक-दूसरे से मलित हैं, जिससे संभवतः यह जोखिम बढ़ा है।
 - छात्रों की हालत बगिड़ने पर स्कूल स्टाफ ने उन्हें तुरंत अपने वाहनों से अस्पताल पहुँचाया।
- एहतियाती उपाय:
 - घटना के बाद एहतियात के तौर पर स्कूल बंद कर दिया गया और बच्चों को घर भेज दिया गया, जिससे गाँव में दहशत फैल गई।
 - लोकसभा अध्यक्ष और स्थानीय अधिकारियों ने प्रभावित छात्रों का हालचाल जानने के लिये अस्पताल का दौरा किया।

अमोनिया गैस (NH₃)

- परिचय:
 - यह नाइट्रोजन और हाइड्रोजन का यौगिक है।
 - यह एक रंगहीन गैस है जिसकी गंध तीखी और तीव्र होती है।
 - अमोनिया अत्यधिक क्रियाशील और घुलनशील क्षारीय गैस है।
- उत्पादन का तरीका:
 - प्राकृतिक:
 - जीवाणु प्रक्रियाओं के माध्यम से मट्टी में उत्पादित।
 - पौधों, जानवरों और पशु अपशषिट सहित कार्बनिक पदार्थों के अपघटन के दौरान उत्पन्न।
 - आंतों में उपस्थित बैक्टीरिया भी अमोनिया उत्पन्न करते हैं तथा इसकी एक छोटी मात्रा बजिली गरिने से उत्पन्न होती है।
 - व्यावसायिक:
 - प्राकृतिक गैस के भाप सुधार और कोयला गैसीकरण के माध्यम से उत्पादित।
- उपयोग:
 - इसका उपयोग यूरिया जैसे नाइट्रोजन यौगिकों के उत्पादन के लिये किया जाता है, जो उर्वरकों में नाइट्रोजन का सबसे अधिक इस्तेमाल किया जाने वाला स्रोत है।
 - फसलों, घास और पौधों के लिये मृदा पर सीधे उपयोग किया जाता है।
 - वभिनिन सफाई उत्पादों में उपयोग किया जाता है।
 - अमोनियम नाइट्रेट, अमोनियम सल्फेट और वभिनिन अमोनियम फॉस्फेट जैसे यौगिक बनाता है।
 - वसिफोटकों के निर्माण में उपयोग किया जाता है।
 - प्रशीतन और शीतलन प्रणालियों में उपयोग किया जाता है।
- प्रभाव:
 - पौधे:
 - पत्तियों को प्रत्यक्ष वषिकृत क्षति पहुँचाता है।
 - पौधों की पाले, सूखे और रोगजनकों (जिनमें कीट और आक्रामक प्रजातियाँ शामिल हैं) के प्रति संवेदनशीलता में परिवर्तन होता है।
 - स्वास्थ्य जोखिम:
 - कम सांद्रता के संपर्क में लंबे समय तक रहने या उच्च सांद्रता के संपर्क में अल्पावधि रहने से श्वसन के कारण स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।

- लक्षणों में नाक, गले में जलन और श्वसन पथ में जलन शामिल हो सकती है।

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/ammonia-gas-leak-in-kota>

