भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
**राज्य सभा**
**अतारांकित प्रश्न सं. 359**
28/11/2024 को उत्तर दिए जाने के लिए

# लू के कारण होने वाली मौतें

359. डा. सस्मित पात्रा:

क्या **पृथ्वी विज्ञान** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) विशेष रूप से ओडिशा और देश के अन्य भागों में इस वर्ष लू के कारण कितनी मौतें हुई हैं;
(ख) सरकार द्वारा श्रमिकों पर लू के प्रभाव को कम करने के लिए क्या उपाय किए गए हैं;
(ग) क्या विभिन्न वेधशालाओं में मौसम मानचित्रण की प्रक्रिया में कोई विसंगतियां पाई गई हैं; और
(घ) क्या भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) लू, बादल फटने और अत्यधिक ठंड जैसी चरम मौसम की घटनाओं की भविष्यवाणी करने के लिए नई प्रौद्योगिकियों का उपयोग कर रहा है?

**उत्तर**
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार)
(डॉ. जितेंद्र सिंह)

(क) राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) गृह मंत्रालय द्वारा प्रदान किए गए नवीनतम विवरण अनुलग्नक-1 में दिए गए हैं। इस समय 2023-2024 का कोई रिकॉर्ड उपलब्ध नहीं है।

(ख) भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) द्वारा श्रमिकों सहित आम जनता पर लू के प्रभाव को कम करने के उद्देश्य से निम्नलिखित कदम उठाए जा रहे हैं:

- राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण (NDMA) ने भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) और स्थानीय स्वास्थ्य विभागों के सहयोग से देश के 23 राज्यों में हीट एक्शन प्लान (HAP) शुरू किया है, ताकि लू के बारे में अग्रिम में चेतावनी दी जा सके और साथ ही ऐसी स्थितियों के दौरान की जाने वाली कार्रवाई के बारे में परामर्श दिया जा सके। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) ने श्रमिकों पर लू के प्रभाव को कम करने के लिए दिशानिर्देश भी तैयार किए हैं।
- लू से बचाव के लिए पूर्व चेतावनी सेवाओं संबंधी एक पहल के रूप में, भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD), योजना बनाने संबंधी उद्देश्यों के लिए, वर्ष मार्च के अंतिम सप्ताह में आगामी अप्रैल, मई एवं जून के महीने में तापमान के लिए ऋतुनिष्ठ आउटलुक जारी करता है। इसके अलावा, भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) प्रत्येक गुरुवार को विस्तारित-अवधि पूर्वानुमान जारी करता है, जो अगले 2 सप्ताह के लिए मान्य होता है, इसके बाद आम जनता, आपदा प्रबंधकों और अन्य हितधारकों हेतु अगले 7 दिनों के लिए लघु से मध्यम अवधि का विशेष दैनिक पूर्वानुमान बुलेटिन जारी किया जाता है।
- चुनाव के दौरान मतदान वाले निर्वाचन क्षेत्रों के लिए भारतीय रेलवे और भारतीय चुनाव आयोग के लिए क्षेत्रीय लू बुलेटिन जारी किया जाता है।

- भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने हीट इंडेक्स लॉन्च किया है जो आर्द्रता और तापमान के संयुक्त प्रभाव के बारे में जानकारी प्रदान करता है और इसे लोगों को असुविधा से बचाने के लिए एक मार्गदर्शन टूल के रूप में प्रयोग किया जाता है।
- भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने आम लोगों को लू से बचाने के लिए लू के बारे में जागरूकता वीडियो बनवाए हैं।
- दैनिक, रियल टाइम उत्पादों, जैसे तापमान और लू का विश्लेषण किया जाता है और उन्हें एनडीएमए, एसडीएमए, कृषि, बिजली और स्वास्थ्य मंत्रालयों आदि सहित सभी हितधारकों को प्रदान किया जाता है, ताकि शीघ्र कार्रवाई की जा सके और जीआईएस प्लेटफॉर्म पर आधारित शमन उपायों को यथासमय कार्यान्वित किया जा सके।

(ग) जी नहीं।

(घ) जी हां। भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) गंभीर मौसम की घटनाओं की निगरानी और पूर्वानुमान करने के लिए नवीनतम उपकरणों और प्रौद्योगिकियों का उपयोग करता है। इसमें उच्चतर स्थानिक एवं कालिक विभेदन पर परिष्कृत डायनामिकल न्यूमेरिकल मौसम पूर्वानुमान मॉडल, मल्टी-मॉडल एनसेंबेल विधियां, और बेहतर स्व-स्थाने और रिमोट सेंसिंग प्रेक्षणात्मक नेटवर्क के साथ एआई/एमएल पद्धतियां शामिल हैं।

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने लू, भारी वर्षा, आंधी-तूफान और चक्रवाती तूफानों के पूर्वानुमान और चेतावनी हेतु विश्लेषण, विभेदन और निर्णय लेने हेतु स्वदेशी रूप से एक वेब-जीआईएस-आधारित निर्णय लेने की प्रणाली (DSS) विकसित की है। यह कुशल, प्रभावी और समय पर पूर्व चेतावनी सेवाएं प्रदान करने के लिए कॉमन अलर्ट प्रोटोकॉल (CAP), मोबाइल ऐप, वेबसाइट, API और अन्य सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म सहित नवीनतम प्रसारण टूल्स का उपयोग करती है।

**अनुलग्नक -1**

**वर्ष 2018-2022 के दौरान ऊष्माघात / सन स्ट्रोक के कारण होने वाली मौतों का राज्य / संघ राज्य क्षेत्र वार विवरण:**

| क्र.सं. | **राज्य / संघ राज्य क्षेत्र** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | आंध्र प्रदेश | 97 | 128 | 50 | 22 | 47 |
| 2 | अरुणाचल प्रदेश | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | असम | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 |
| 4 | बिहार | 64 | 215 | 53 | 57 | 78 |
| 5 | छत्तीसगढ़ | 1 | 16 | 3 | 2 | 11 |
| 6 | गोवा | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | गुजरात | 31 | 27 | 12 | 8 | 5 |
| 8 | हरियाणा | 56 | 46 | 23 | 14 | 27 |
| 9 | हिमाचल प्रदेश | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 10 | झारखंड | 42 | 88 | 23 | 33 | 47 |
| 11 | कर्नाटक | 0 | 4 | 1 | 0 | 2 |
| 12 | केरल | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | मध्य प्रदेश | 15 | 33 | 7 | 2 | 27 |
| 14 | महाराष्ट्र | 128 | 159 | 56 | 37 | 90 |
| 15 | मणिपुर | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | मेघालय | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | मिजोरम | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | नगालैंड | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | ओडिशा | 40 | 84 | 13 | 15 | 38 |
| 20 | पंजाब | 38 | 90 | 110 | 91 | 130 |
| 21 | राजस्थान | 43 | 54 | 23 | 1 | 12 |
| 22 | सिक्किम | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | तमिलनाडु | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 24 | तेलंगाना | 107 | 156 | 98 | 43 | 62 |
| 25 | त्रिपुरा | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 |
| 26 | उत्तर प्रदेश | 176 | 117 | 50 | 35 | 130 |
| 27 | उत्तराखण्ड | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | पश्चिम बंगाल | 46 | 49 | 6 | 11 | 18 |
| | **कुल राज्य** | **890** | **1274** | **530** | **374** | **729** |
| 29 | अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | चंडीगढ़ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | दादरा एवं नगर हवेली तथा दमन एवं दीव @ + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 32 | दिल्ली संघ राज्य क्षेत्र | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 33 | जम्मू एवं कश्मीर @ * | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 34 | लद्दाख @ | - | - | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | लक्षद्वीप | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 36 | पुडुचेरी | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **कुल संघ राज्य क्षेत्र** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** |
| | **कुल (समस्त भारत)** | **890** | **1274** | **530** | **374** | **730** |

राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा प्रदान किए गए आंकड़ों के अनुसार
'+' वर्ष 2018-2019 के दौरान भूतपूर्व दादरा एवं नगर हवेली तथा दमन एवं दीव संघ राज्य क्षेत्र के संयुक्त आंकड़े
'*' वर्ष 2018-2019 के दौरान भूतपूर्व जम्मू एवं कश्मीर राज्य समेत लद्दाख का आंकड़ा
'@' नव सृजित संघ राज्य क्षेत्र का आंकड़ा
स्रोत: राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB), गृह मंत्रालय (MHA)

********