उ0प्र0 राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण

उत्तर प्रदेश

जिला आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण,

जनपद–कानपुर नगर।

Heat Wave Management Plan

लू प्रबन्धन कार्ययोजना

2025

कार्यालय जिला आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण,

कलेक्ट्रेट कानपुर नगर।

मार्गदर्शन

श्री (जितेन्द्र प्रताप सिंह)

जिलाधिकारी / अध्यक्ष

जिला आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण,

कानपुर नगर

पर्यवेक्षक

श्री राजेश कुमार

अपर जिलाधिकारी (वि0 / रा0)

नोडल अधिकारी जिला आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण,

कानपुर नगर।

शोध, संकलन, सर्वेक्षण

जुगबीर सिंह, आपदा विशेषज्ञ

सहयोग

मुख्य चिकित्सा अधिकारी, जिला कृषि अधिकारी,

मुख्य अग्निशमन अधिकारी एवं अन्य सम्बन्धित विभाग

विषय सूची

क्र0सं0	अध्याय	विवरण	पृष्ठ संख्या
1	अध्याय 1	पृष्ठभूमि एवं वस्तुस्थिति 1.1 परिचय (Introduction) 1.2 जिले की सामान्य विशेषताऐं (District Profile) 1.3 हीटवेव (लू) की परिभाषा एवं मौसम विभाग द्वारा परिभाषित संबंधित मानदण्ड (Definition of Heatwave and related criteria defined by Meteorological Department) हीटवेव 1.4 विभिन्न क्षेत्रों पर हीटवेव (लू) का प्रभाव (Impact of Heatwave on Different Sector) 1.5 विगत 05 वर्षो में सर्वाधिक तापमान तथा हीटवेव (लू) दिवस की संख्या (Highest temperature and number of Heatwave days during last 05 years)	5 से 12
2	अध्याय 2	हीटवेव (लू) प्रबंधन कार्य योजना का सूत्रण (Formulation of Heatwave Management Action Plan) 2.1 हीटवेव (लू) प्रबंधन कार्य योजना की आवश्यकता (Need for Heat wave Management Action Plan) 2.2 हीटवेव (लू) प्रबंधन कार्य योजना का उद्देश्य (Objective of the Heatwave Mangement Action Plan) 2.3 जनपद में लू के प्रति जोखिम का आंकलन (Assessment of vulnerability to Heat in the District (Identifying vulnerable areas and population) 2.4 हीटवेव (लू) कार्य योजना की प्रमुख रणनीतियॉं (Key Strategies of The Heat wave Action Plan) 2.5 हीटवेव पूर्व चेतावनी प्रसार तंत्र (Heat Wave Early Warning Communication System)	13 से 21
3	अध्याय 3	विभिन्न विभागों/एजेन्सी के चरणवार उत्तरदायित्व (Phase Wise Roles and Responsblities Various Deapartment/ Agencies)	22 से 28
4	अध्याय 4	हीटवेव (लू) से संबंधित बीमारियों का प्रबंधन Managing Heat wave Related Illness 4.1 हीटवेव (लू) से संबंधित बीमारी की रोकथाम (Prevention of Heat Wave Related) 4.2 हीट वेव रोगों/विकारों के लक्षण एवं	29 से 39

		प्रथमोचार (Identification of Heat Wave Related Illness & First-Aid) 4.3 हीटवेव (लू) से प्रभावित मृतकों की पहचान करना तथा आंकड़ो का संग्रहण (Identification of Heat Wave Related Casualties & Collection of Data) 4.4 हीटवेव (लू) से संबंधित बीमारियों के प्रबंधन के लिये जन स्वास्थ्य सुविधाओं की पूर्व तैयारी (Public Health Facilities preparedness for Managing of Heat Related Illness) 4.5 हीटवेव (लू) के दौरान ''क्या करें क्या न करें'' (Do's & Dont's during Heat Wave)	
5	अध्याय 5	जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण/जिला प्रशासन द्वारा की गयी गतिविधियॉं (Activities under taken by DDMAs/District Administration) 5.1 हीटवेव से संबंधित बीमारियों के प्रबंधन के लिये अभिनव कार्य/ बेस्ट प्रेक्टिसेज, उपाय (सामुदायिक जागरूकता, स्वास्थ्य सेवाओं की पूर्व तैयारी, कमजोर वर्ग के लिये सुरक्षात्मक उपाय, आंकडो का संग्रह एवं प्रतिवेदन तथा अन्य कार्य (Innovative Action/Best Practices/ Measure for Management of Heat Related Illness, Community Awareness, Health Facilities Preparedness, Preventing Vulnerable population, Data Recording and Reporting) 5.2 क्षमतावर्धन एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम की रूपरेखा (Capacity Building & Profile of Training Programme) 5.3 दीर्घ कालिक हीटवेव (लू) से सुरक्षा के उपाय (Long Term Heat Resilience Measures) 5.4 वित्तीय प्रावधान (Budgetary Provision)	40 से 42
	अध्याय 6	6.1 महत्वपूर्ण फोन नम्बर की लिस्ट (नोडल अधिकारी सहित) 6.2 हीट वेव जागरूकता, संचार एवं शिक्षा हेतु पैम्फलेट सामग्री 6.3 हीटवेव (लू) से प्रभावित मृतकों की पहचान करना तथा आंकड़ों के संग्रहण हेतु प्रारूप	43 से 54

अध्याय 1

पृष्ठभूमि एवं वस्तु स्थिति (Background and Current Situation)

भारत, लगभग 1.48 बिलियन लोग दुनिया का पहला सबसे अधिक आबादी वाला देश है। जिसमें जनसंख्या घनत्व का उच्च स्तर है। भारत दुनिया के सबसे खराब आपदा प्रवण देशों में से एक है। 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत की 31% आबादी शहरी क्षेत्रों में रहती है और 69% ग्रामीण क्षेत्रों में रहती है। प्रवृत्ति से पता चलता है कि शहरी क्षेत्रों में रहने वाले व्यक्तियों की संख्या प्रवास और बढ़ते शहरीकरण के कारण ग्रामीण क्षेत्रों में आबादी की तुलना में तेज दर से बढ़ती रहेगी।

विश्व मौसम विज्ञान संगठन, यह सीधे समुदायों को प्रभावित कर रहा है; (WMO) 2011 और 2012 के दौरान वैश्विक जलवायु पर बयानों से संकेत मिलता है कि वैश्विक तापमान में वृद्धि जारी है।

21 वीं में सबसे अधिक भूमि क्षेत्र में संख्या, तीव्रता और अवधि में वृद्धि करने का अनुमान है, जो तापमान और वर्षा के पैटर्न में क्रमिक, कपटी परिवर्तन के माध्यम से अपनी आजीविका को कम कर रहा है, और जिसके परिणामस्वरूप बाढ़, साइक्लोन, जैसे खतरों की आवृत्ति और तीव्रता बढ़ जाती है, सूखे, बेमौसम बारिश और ओलावृष्टि, जिससे फसलों और कृषि–ग्रामीण अर्थव्यवस्था को व्यापक नुकसान होता है। हीट वेव असामान्य रूप से उच्च तापमान की अवधि है, जो कि सामान्य अधिकतम तापमान से अधिक है जो प्री–मानसून (अप्रैल से जून) गर्मियों के मौसम के दौरान होता है। हीट –वेव आमतौर पर मार्च से जून के बीच होते हैं, और कुछ दुर्लभ मामलों में जुलाई तक भी विस्तार होता है। भारत के इंडो–गैंगेटिक मैदानों पर गर्मी की लहरें अधिक होती हैं। **भारत ने 2024 में 17 राज्यों में 554 हीट वेव दिन दर्ज किए –जो कि एक दशक में सबसे अधिक है।**

उच्च आर्द्रता और परिणामी वायुमंडलीय स्थितियों के साथ अत्यधिक तापमान इन क्षेत्रों में रहने वाले लोगों पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं, जिससे शारीरिक तनाव होता है, कभी–कभी मृत्यु भी हो जाती है। यह असामान्य और असुविधाजनक गर्म मौसम मानव और पशु स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकता है और सामुदायिक बुनियादी ढांचे जैसे कि बिजली आपूर्ति, सार्वजनिक परिवहन और अन्य आवश्यक सेवाओं में भी बड़ा व्यवधान पैदा कर सकता है।

1.1 परिचय (Introduction)

जलवायु परिवर्तन एवं वैश्विक तापमान में वृद्धि के कारण पूरे विश्व में गर्मी की तीव्रता लगातार बढ़ रही है। यह मनुष्य द्वारा ग्रीन हाऊस गैसों के अधिक उत्सर्जन का भी प्रभाव है। हाल के वर्षों में हीट वेव (लू) भारत में भी एक जलवायु सम्बंधी खतरों के रूप में उभरी है। प्रत्येक वर्ष मार्च से जून माह के दौरान जनपद में तापमान 40 डिग्री सेल्सियस

के ऊपर चला जाता है जिससे जनपद के अधिकांश भागों में लोग हीट वेव (लू) से प्रभावित होते हैं।

हीट वेव (लू) असामान्य रूप से उच्चतम तापमान की वह अवधि है जब तापमान सामान्य तापमान से अधिक दर्ज किया जाता है। यह सामान्य तौर पर मार्च से जून माह के बीच होता है पर कुछ दुर्लभ परिस्थितियों में यह जुलाई तक भी बना रहता है। उच्च अर्द्रता तथा वायुमंडलीय परिस्थितियों के कारण उच्च तापमान इन क्षेत्रों में रहने वाले लोगों को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करता है जिसके कारण शरीर में पानी की कमी (डीहाइड्रेशन) व ऐंठन की शिकायत आती है और कभी–कभी इसके कारण लोगों की मौत भी हो जाती है। हीटवेव (लू) को प्राकृतिक आपदाओं के अन्तर्गत जल एवं जलवायु सम्बन्धी (हाइड्रो–मेट्रोलॉजिकल) आपदा की श्रेणी में 'साइलेंट किलर के रूप में भी जाना जाता है हीट वेव (लू) से वृध, बच्चे, गर्भवती महिलायें बीमार मजदूर झोपड पट्टी में रहने वाले गरीब, दुर्बल एवं निराश्रित लोग अधिक प्रभावित होते हैं। इसके अतिरिक्त हीट वेव (लू) ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों, जंगलों, जल संसाधनों, कृषि एवं पशुपालन, स्वास्थ्य तथा विद्युत आपूर्ति आदि को भी प्रभावित करता है। लू के कारण तापमान और वर्षा के पैटर्न में होने वाले परिवर्तनों के परिणामस्वरूप बाढ, चक्रवात, सूखा, बेमौसम बारिश और ओलावृष्टि जैसे खतरों की आवृत्ति और तीव्रता बढ़ती है, जिसके कारण मानव एवं पशुधन की क्षति के साथ–साथ समुदायों की आजीविका, फसलों तथा ग्रामीण कृषि अर्थव्यवस्था को व्यापक क्षति पहुंचती है।

2.1 जिले की सामान्य विशेषताएँ (General Characteristics of the District)

कानपुर का पुराना नाम "कान्हपुर" था, जो पवित्र गंगा के किनारे एक छोटा सा गाँव था। कानपुर शहर की नींव सचेंडी स्टेट के राजा हिंदू सिंह ने रखी थी। जाजमऊ कानपुर जिले का सबसे पुराना स्थान है जिसका प्रागैतिहासिक महत्व है। पौराणिक तथ्यों के अनुसार, जाजमऊ को पौराणिक राजा ययाति के नाम पर 'ययातिमऊ' कहा जाता था, जो बाद में जाजमऊ के नाम से प्रसिद्ध हुआ। बिठूर एक ऐतिहासिक और धार्मिक स्थल है, जो कानपुर में है। बिठूर पेशवा बाजीराव और उनके दत्तक पुत्र नाना साहब धोड़ोपंत के शासनकाल में विकसित और समृद्ध हुआ। ब्रिटिश सरकार पर जीत के बाद नाना साहब को 'पेशवा' की उपाधि से सम्मानित किया गया।

झांसी की रानी भी बचपन के दिनों में बिठूर में रहती थीं। नाना साहब, तात्याटोपे, अजीमुल्लाह खान, दुल्हन ज्वाला प्रसाद आदि विभिन्न स्वतंत्रता सेनानियों ने यहीं पर भारत की आजादी का सपना देखा था।

जनपद कानपुर नगर भारत के उत्तर प्रदेश राज्य के बहुत महत्वपूर्ण जनपदों में से एक है। यह कानपुर मंडल का एक हिस्सा है, और इसका मुख्यालय कानपुर शहर में है। बहुत अधिक जनसंख्या व बडे क्षेत्रफल के कारण वर्ष 1977 में कानपुर नगर और कानपुर देहात नामक दो जिलों में विभाजित किया गया था। वर्ष 1979 में इसे फिर से एकीकृत किया गया, लेकिन बाद में वर्ष 1981 में फिर से अलग कर दिया गया। कानपुर जे0के0 समूह का औद्योगिक साम्राज्य था। इस समूह की शहर में कई बड़ी औद्योगिक इकाइयाँ

थीं। जे0के0 ने कानपुर नगर में बहुत प्रसिद्ध राधा कृष्ण मंदिर का निर्माण किया है, जिसे जेके मंदिर के नाम से जाना जाता है। कानपुर देश के प्रमुख औद्योगिक शहरों में से एक है। यह कपड़ों के निर्माण के लिए दुनिया में बहुत प्रसिद्ध था और एशिया के मैनचेस्टर के रूप में जाना जाता था।

वर्तमान में कानपुर नगर विश्व में चमड़ा उद्योग के लिए बहुत प्रसिद्ध है। यह बहुत भीड़भाड़ वाला शहर है और पड़ोसी कस्बों और गांवों से आबादी के प्रवाह की समस्याओं का सामना कर रहा है। उद्योग में प्रसिद्धि के अलावा, कानपुर शहर में विश्व स्तर के संस्थानों की उपस्थिति के लिए भी बहुत प्रसिद्ध है जैसे आईआईटी, एचबीटीय, सीएसए कृषि विश्वविद्यालय, राष्ट्रीय शर्करा संस्थान, जीएसवीएम मेडिकल कॉलेज, भारतीय दलहन अनुसंधान संस्थान आदि।

भौगोलिक क्षेत्र (Geographical Area)

जनपद कानपुर नगर 25^0 26’ से 26^0 58’ उत्तरी अक्षांश तथा 79^0 31’ से 80^0 34’ पूर्वी देशान्तर के बीच स्थित है। यह उत्तर में कन्नौज और हरदोई जिलों, पूर्व में उन्नाव जिलों, दक्षिण में फतेहपुर और हमीरपुर जिलों तथा पश्चिम में कानपुर देहात से घिरा हुआ है। पवित्र गंगा नदी इसे पूर्व में उन्नाव जिले से अलग करती है तथा प्राकृतिक सीमा बनाती है। पांडु नदी इसे पश्चिम और दक्षिण में क्रमशः कानपुर देहात और फतेहपुर जिलों से अलग करती है। अभिलेखों के अनुसार कानपुर नगर जिले का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 3155 वर्ग किलोमीटर है।

धरातल (Gopography)

कानपुर नगर दो नदियों गंगा और पांडु के बीच स्थित है। कानपुर जिले की भूमि समतल और उपजाऊ है। कानपुर नगर जिले की मुख्य फसलें गेहूं, धान, आलू, चना, मक्का और गन्ना आदि हैं।

वन (Forest)

कानपुर नगर वर्ष 2010–11 अनुसार 5656 हेक्टेयर वन क्षेत्रफल से घिरा हुआ है, जो जिले के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 1.8 प्रतिशत है। अभिलेखों के अनुसार घने जंगल की स्थिति शून्य है। कानपुर नगर जिले में खुले वन क्षेत्र 07 और छोटे झाड़ी वाले क्षेत्र 13 हैं।

प्रशासनिक व्यवस्था (Administrative set up)

कानपुर नगर उत्तर प्रदेश के मंडल मुख्यालयों में से एक है। प्रशासनिक उद्देश्य से जिले को 04 तहसीलों, 10 ब्लॉकों, 90 न्याय पंचायतों, 590 ग्राम सभाओं और 1110 राजस्व ग्रामों में विभाजित किया गया है।

District at a glance

S.No.	Particular	Year	Statistics
1	**Geographical Features**		
(A)	**Geographical Data**		
	i) Latitude		25^0 26’ से 26^0 58’ उत्तरी अक्षांश
	ii) Longitude		79^0 31’ से 80^0 34’ पूर्वी देशान्तर
	iii) Geographical Area	2009-10	(3155 वर्ग कि0मी0)
(B)	**Administrative Units**		
	i) Sub Divisions	2016	04
	ii) Tehsils	2016	04
	iii) Nagar Nigam	-	01
	iv) Nagar Palika Parishad	-	02
	v) Nagar Panchayat	-	02
	vi) Gram Panchayats	-	590
	Assembly Constituencies	-	10
2	**Population (Census 2011)**		
(A)	Sex-wise		
	i) Male	2011	2469806
	ii) Female	2011	2121462
	Total	2011	4581268
(B)	Rural Population	2011	1565623
3	**Agriculture (According Statistical Diary 2010)**		
(A)	**Land utilization**		
	i) Total Area	2010	301326 Hectare
	ii) Forest cover	2010	5656
	iii) Non Agriculture Land	2010	15669
	v) Cultivable Barren Land	2010	186688
	VI) other than agriculture use	2010	40996

जनपद कानपुर नगर की वर्ष 2019 की पशु गणना के अनुसार :-

क्र0स0	तहसील	विकास खण्ड /नगर निगम	गोवंशीय	महिषवंशीय	भेड़	बकरा / बकरी	सूकर	योग
1	सदर	कल्यानपुर	65843	135273	410	79970	4073	285569
		बिधनू						
		सरसौल						
		नगर निगम						
2	घाटमपुर	घाटमपुर	34152	110366	3395	85187	1816	234916
		पतारा						

		भीरतगाँव						
3	बिल्हौर	बिल्हौर	48140	116496	2445	63242	488	230811
		चौबेपुर						
		शिवराजपुर						
		ककवन						
4	नर्वल		27131	131910	2366	63742	1087	226236
महायोग			175266	494045	8616	292141	7464	977532

1.3 हीटवेव (लू) की परिभाषा एवं मौसम विभाग द्वारा परिभाषित संबंधित मानदण्डः– (Definition of Heatwave and related criteria defined by Meteorological Department) :-

लू की परिभाषाः–भारतीय मौसम विभाग के अनुसार जब किसी जगह का स्थानीय तापमान लगातार 03 दिन तक वहॉ के सामान्य तापमान से 03 डिग्री0 से0 या अधिक बना रहे तो उसे लू या हीट वेव कहते है। विश्व मौसम संघ के अनुसार यदि किसी स्थान का तापमान लगातार 05 दिन तक सामान्य स्थानीय तापमान से 5 डिग्री0से0 अधिक बना रहे अथवा लगातार दो दिन तक 45 डिग्री से0 से अधिक का तापमान बना रहे तो उसे हीट वेव या लू कहते हे।

सामान्यतः जब वातावरणीय तापमान 37 डिग्री से0 तक रहता तो मानव शरीर पर इसका कोई दुष्प्रभाव नहीं पड़ता है। जैसे ही तापमान 37 डिग्री से0 से ऊपर बढ़ता है तो हमारा शरीर वातावरणीय गर्मी को शोषित कर शरीर के तापमान को प्रभावित करने लगता है। अधिक नमी वाले स्थानों पर 37 डिग्री से0 पर भी शरीर पर दुष्प्रभाव होने लगता है।

1.4 विभिन्न क्षेत्रों पर हीटवेव (लू) का प्रभाव (Impact of heatwave on different sector)

स्वास्थ्य पर प्रभावः– मानव ताप नियमन (थर्मोरेगुलेटरी) प्रणाली की सीमाएँ हैं हमारी मांसपेशियां ऊष्मा उत्पन्न करती हैं, जो हमारे शरीर के मुख्य तापमान को 36 डिग्री सेल्सियस पर बनाए रखने के लिए इसे पर्यावरण में मुक्त करती है। पसीने का वाष्पीकरण मानव शरीर के गर्म होने पर ठंडा रखने में मदद करता है, लेकिन जब अत्यधिक पसीना आता है तो यह शरीर के आंतरिक तापमान में वृद्धि के साथ निर्जलीकरण की ओर जाता है जो अधिक घातक है।

उत्तर प्रदेश की अधिकांश आबादी गर्मी और उमस के हिसाब से अपने आप को ढाल लेती है, लेकिन गर्मी सहन करने की एक सीमा होती है, ऊष्मा का त्वरण केवल सीमित सुरक्षा प्रदान कर सकता है जब तापमान सहन शक्ति की सीमा से परे हो जाता है, तो एहतियाती उपाय जैसे तेज धूप में शारीरिक परिश्रम करने से बचना, शरीर में पानी की कमी न होने पाये इसके लिये तरल पदार्थ का सेवन करना और ठंडी जगह पर आराम करना जैसे सुझाव दिए जाते हैं।

लू (हीट–वेव) के स्वास्थ्य प्रभावों में आमतौर पर हीट क्रैम्प, हीट थकावट और हीट स्ट्रोक शामिल होते है। संकेत और लक्षण इस प्रकार होते है–:

1 हीट क्रैम्प्स– आमतौर पर बुखार के साथ सूजन और बेहोशी।

2 हीट थकावट–थकान, कमजोरी, चक्कर आना, सिरदर्द, मतली, उल्टी, मासपेशियो में ऐठन और पसीना।

3 हीट स्ट्रोक– शरीर का तापमान 40 डिग्री यानी 104 डिग्री फेरन्हीट या इससे अधिक यह एक सम्भावित घातक स्थिति है।

4 उच्च तापमान से शरीर के आन्तरिक अंगो विशेषरूप से मस्तिष्क को नुकसान पहुचने से शरीर में उच्च रक्तचाप उत्पन्न करता है।

5 मुनष्य के हृद्वय के कार्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

6 जो लोग एक या दो घंटे से अधिक समय तक 40 डिग्री सेल्सियस (104 डिग्री) या अधिक तापमान अथवा गर्म हवाओं में रहते है तो इनके मस्तिष्क में क्षति होने की सम्भावना प्रबल हो जाती है।

<u>आर्थिक प्रभावः–</u> ग्रीष्म लहर की लगातार घटनाएँ अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों पर प्रतिकूल प्रभाव डालती हैं।

1–उदाहरण के लिये, कार्य दिवसों के नुकसान के कारण गरीब और सीमांत किसानों की आजीविका नकारात्मक रूप से प्रभावित होती है।

2–ग्रीष्म लहर का दिहाड़ी मजदूरों की उत्पादकता पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है, जिससे अर्थव्यवस्था प्रभावित होती है।

3. गंभीर चुनौतिया तब पैदा होती है जब हीटवेव (लू) की स्थिति अत्यधिक लबें समय तक बनी रहती है। असंगठित और अनौपचारिक क्षेत्रों में काम करने वाले व्यक्तियों को या तो घर के अंदर रह कर अपनी आय के स्रोत से समझौता करना पड़ता है या काम जारी रखने पर हीटवेव (लू) से संबधित बीमारी से ग्रस्त होने का जोखिम उठाना पड़ता है।

<u>कृषि क्षेत्र पर प्रभावः–</u> जब तापमान आदर्श सीमा से अधिक हो जाता है तो हीटवेव (लू) फसल उत्पादन की मात्रा और गुणवत्ता दोनों को अत्यधिक प्रभावित करती है। फसल क्षति का मुख्य कारण फूलों का गिरना और नए पौधों का मुरझा जाना है। रबी और जायद की फसलें हीटववे (लू) से अधिक प्रभावित होती है। तापमान में किसी भी प्रकार का अत्यधिक परिवर्तन उत्पादकता को प्रभावित करता है।

1–हरियाणा, पंजाब और उत्तर प्रदेश के किसानों ने पिछले रबी मौसम में अपनी गेहूँ की उपज में नुकसान होने की सूचना दी है। भारत भर में ग्रीष्म लहरों के कारण गेहूँ के उत्पादन में 6–7% कमी होने का अनुमान किया गया है।

2–पशुधन भी ग्रीष्म लहरों की चपेट में आते हैं जिनसे उनकी सेहत प्रभावित होती है और उत्पादकता घटती है।

3–कॉर्नेल विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं का अनुमान है कि बढ़ते ग्रीष्म तनाव (Heat Stress) के कारण वर्ष 2100 तक भारत के शुष्क और अर्द्ध–शुष्क डेयरी फार्मिंग में दुग्ध उत्पादन में 25% (वर्ष 2005 के स्तर की तुलना में) की कमी आ सकती है।

भूजल पर प्रभाव (Underground Water) :- अत्यधिक तापमान या गर्मी की लहरों ने वाष्पोत्सर्जन में वृद्धि की और परिणामस्वरूप फसलों के लिए सिंचाई की संख्या में वृद्धि हुई। कई स्थानों पर, गर्मी की लहरों ने पानी की खपत को बढ़ा दिया जिसके परिणामस्वरूप भूजल की अधिक निकासी हुई जिससे भूजल की कमी हुई और बिजली का अधिक उपयोग हुआ जिसके परिणामस्वरूप उच्च उत्सर्जन हुआ।

अर्थव्यवस्था पर प्रभाव (Economic):– गर्मी की लहरों की लगातार घटना भी अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है। उदाहरण के लिए, कार्य दिवसों के नुकसान के कारण गरीब और सीमांत किसानों की आजीविका पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है। हीटवेव का इन श्रमिकों की उत्पादकता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है, जिससे अर्थव्यवस्था पर असर पड़ता है।

- 2019 की एक ILO रिपोर्ट के अनुसार, भारत ने 1995 में गर्मी के तनाव के कारण लगभग 4.3% काम के घंटे खो दिए और 2030 में 5.8% काम के घंटे कम होने की उम्मीद है।
- यह यह भी दर्शाता है कि 2030 में गर्मी के तनाव के कारण प्रत्येक कृषि और निर्माण क्षेत्र में क्रमशः 9.04% काम के घंटे कम होने की उम्मीद है।

बिजली के उपयोग पर प्रभावः– ग्रीष्म लहर स्वाभाविक रूप से पावर लोड को प्रभावित करती है। जैसे–वर्ष 2022 में उत्तर भारत में अप्रैल माह में औसत दैनिक शीर्ष मांग वर्ष 2021 की तुलना में 13% अधिक थी, जबकि मई में यह 30% अधिक थी।

मानव मृत्युः– ग्रीष्म लहरों के कारण मानव मृत्यु की स्थिति भी बनती है क्योंकि असहनीय चरम तापमान, जनजागरूकता कार्यक्रमों की कमी और अपर्याप्त दीर्घकालिक शमन उपायों के कारण स्थिति गंभीर बनती जा रही है।

1. टाटा सेंटर फॉर डेवलपमेंट और शिकागो विश्वविद्यालय की वर्ष 2019 की एक रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2100 तक जलवायु परिवर्तन के कारण होने वाली अत्यधिक गर्मी से प्रति वर्ष 1.5 मिलियन से अधिक लोग मृत्यु के शिकार होंगे।
2. बढ़ती गर्मी से मधुमेह, परिसंचरण एवं श्वसन संबंधी रोगों के साथ–साथ मानसिक स्वास्थ्य चुनौतियों में भी वृद्धि होगी।

खाद्य असुरक्षाः– 1. ग्रीष्म लहर और सूखे की घटनाओं के मेल से फसल उत्पादन का नुकसान हो रहा है और वृक्ष सूख रहे हैं।
2. गर्मी के कारण श्रम उत्पादकता की हानि से खाद्य उत्पादन में आने वाली अप्रत्याशित कमी स्वास्थ्य और खाद्य उत्पादन के जोखिमों को और गंभीर कर देगी।
3. ये परस्पर प्रभाव विशेष रूप से उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों खाद्य कीमतों में वृद्धि करेंगे, घरेलू आय को कम कर देंगे और कुपोषण एवं जलवायु संबंधी मौतों को बढ़ावा देंगे।

कमजोर वर्गों पर विशेष प्रभावः– जलवायु विज्ञान समुदाय ने वृहत साक्ष्यों के साथ दावा किया है कि ग्रीनहाउस गैसों और एरोसोल के उत्सर्जन में वैश्विक स्तर पर उल्लेखनीय

कटौती नहीं की जाएगी तो ग्रीष्म लहर जैसी चरम घटनाओं के भविष्य में और अधिक तीव्र, आवर्ती और दीर्घावधिक होने की ही संभावना है।

पशुओं पर प्रभाव (Livestock):- गर्म मौसम ने पशुओं और दुधारू पशुओं के शरीर के तापमान में 0.5 से 3.5 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि की। उत्तर प्रदेश के गोरखपुर और झांसी जिलों में गर्म हवाओं के कारण दुधारू पशुओं के लिए हरे चारे की उपलब्धता कम हो गई और दूध की उपज में 11% तक की कमी देखी गई।

मुर्गी पालन पर प्रभाव (Poultry):- हीट वैव ने हीट वेव के शुरुआती 2 दिनों के दौरान पक्षियों में अंडे के उत्पादन को 10% तक कम कर दिया और फिर परिवेश के तापमान के आधार पर बाद के दिनों में गिरावट को लगभग 4–7% तक बनाए रखा गया। ब्रायलर चिकन में शरीर के वजन में कमी निर्धारित मानक (35 वें दिन लगभग 2 किग्रा) की तुलना में लगभग 500–600 ग्राम पक्षी थी। गर्मी के मौसम के दौरान, प्रदर्शन में कमी फीड सेवन में महत्वपूर्ण कमी के साथ निकटता से जुड़ी हुई थी

(ब्रॉयलर में 15–20% और अंडे देने वाली मुर्गी में 35 ग्राम पक्षी दिन)। कम फीड सेवन भी अंडे के वजन में लगभग 3–5 ग्राम की कमी के साथ जुड़ा हुआ है।

गर्मी की लहरों ने परतों की मृत्यु दर को प्रति माह 0.5% की नियमित मृत्यु दर के मुकाबले प्रति माह 3.5–4.0% तक बढ़ा दिया। इसी तरह, ब्रायलर चिकन में हीट वेव से मृत्यु दर में 8% तक की वृद्धि हुई। तीव्र गर्मी तनाव के दौरान रोग के प्रकोप और मृत्यु दर के कारण के रूप में प्रतिरक्षा दमन को जिम्मेदार ठहराया गया था।

यह याद रखना महत्त्वपूर्ण है कि भारत में ग्रीष्म लहर की घटनाओं (जैसी स्थिति अभी है) में हजारों कमजोर और गरीब लोगों को प्रभावित करने की क्षमता है, जबकि जलवायु संकट में उन्होंने सबसे कम योगदान किया है।

1.5 विगत 05 वर्षो में सर्वाधिक तापमान तथा हीटवेव (लू) दिवस की संख्या
Highest temperature and number of heatwave days during last 05 years

Year	Maximum Temperature Recorded					Number of Heat Wave days
	March	April	May	June	July	
2020	34	45.6	45	45.5	46	1
2021	36	44	44.2	46	42.2	2
2022	36	44	44.2	46	42.2	2
2023	36	44	45	46.4	39	2
2024	37.6	42	46.8	45.8	40.8	8

अध्याय 2

हीटवेव (लू) प्रबंधन कार्ययोजना का सूत्रण (Formulation of Heatwave Management Action Plan)

जनपद में हीटवेव के प्रबंधन के लिए एक समन्वित बहु–एजेंसी दृष्टिकोण की आवश्यकता है। वर्तमान में गर्मी की लहरों की समस्या का प्रबंधन परिचालन स्तर पर किया जा रहा है लेकिन इसे रणनीतिक स्तर पर प्रबंधित करने की आवश्यकता है। गर्मी की लहरों के प्रबंधन में स्पष्ट भूमिकाओं और जिम्मेदारियों की आवश्यकता है, पर्याप्त सामरिक निगरानी, और कई प्रणालियों में सक्रियण और डेटा साझा करने के लिए ट्रिगर्स के आसपास अधिक स्पष्टता और पूरे समुदाय में अत्यधिक गर्मी के प्रभावों का मानचित्रण (Mapping) या विश्लेषण जरुरी है ।

2.1 हीटवेव (लू) प्रबंधन कार्ययोजना की आवश्यकता (Need for Heatwave Management Action Plan)

हीट वेव से भारत के कई राज्य प्रभावित होते हैं। विगत वर्षों में, दैनिक अधिकतम तापमान, औसत अधिकतम तापमान से 6 से 8 डिग्री सेल्सियस तक अधिक हो गया है। जिसके कारण जिले स्तर पर हीट वेव (लू) प्रबंधन हेतु एक समन्वित बहु–एजेंसी दृष्टिकोण की आवश्यकता है। हीट ववे कार्ययोजना के सफल कियान्वयन हेतु विभिन्न हितधारकों और विभागों के बीच समन्वित कार्रवाई की आवश्यकता है। अत्यधिक गर्मी की घटना के पूर्वानुमान के बाद यह योजना सक्रिय रूप से लागु हो जायेगी।

इस योजना का मुख्य उद्देश्य, उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा हीट वेव (लू) स्थिति को नियंत्रित करने के लिए की गई वर्तमान पहलों या गतिविधियों को मैप करना, हीट वेव से संबंधित रोगियों की संख्या और मृत्यु दर के प्रभाव एवं परिणाम का आंकलन करना, हीट वेव (लू) के पैटर्न और रुझानों की जांच करना, स्थानीय जलवायु परिस्थितियों के सन्दर्भ में तापमान और आर्द्रता की महत्वपूर्ण सीमा (थ्रेसहोल्ड) को पहचानना जो लू से संबंधित रोगों की संख्या और मृत्यु दर का कारण बनते हैं, हीट वेव (लू) कार्य योजना (एचएपी), आदि का वार्षिक मूल्यांकन और निगरानी करना इत्यादि है।

हीटवेव (लू) से जनपद स्तर पर प्रभाव गत वर्षो से देखा गया है। विगत वर्षों में दैनिक अधिकतम तापमान, औसत अधिकतम तापमान से 6–8 डिग्री सेल्सियस तक अधिक हो गया है, जिसके क्रम में जन–मानस, पशु–हानि, कृषकों को समय–समय पर जागरूक कर हीटवेव (लू) के प्रभावों को न्यून कर मा0 मुख्यमंत्री की जीरो टोलेरेंस नीति को साकार करना है। पशु विभाग में भी हीटवेव (लू) प्रबंधन कार्ययोजना की आवश्यकता का तात्पर्य है कि जनपद में सभी प्रभावित प्रजाति के पशुओं हेतु लू की दवाई की व्यवस्था करना एवं लू से बीमार होने पर उनकी चिकित्सा की तत्काल व्यवस्था करना।

2.2 हीटवेव (लू) प्रबंधन कार्ययोजना का उद्देश्य (Objective of the Heatwave Management Action Plan)

- प्रारंभिक चेतावनी/लू अलर्ट जारी करना।
- प्रभावी रणनीति विकसित करना।
- हितधारकों की भूमिकाएं और जिम्मेदारियाँ निर्धारित करना।
- संवेदनशील स्थानो और संवेदनशील आबादी की पहचान करना।
- प्रलखेन और रिपोर्टिंग करना।

2.3 जनपद में लू के प्रति जोखिम का आंकलन (कमजोर वर्ग एवं क्षेत्र की पहचान करना)

जो लोग 65 वर्ष से अधिक आयु के हैं, वे सबसे अधिक जोखिम वाले लोग होते हैं, शिशु व छोटे बच्चे, गर्भवती या स्तनपान करवाने वाली महिलाएँ, जिनका वजन ज़्यादा है या जो स्थूलकाय हैं, जो लोग अधिक चल फिर नहीं सकते, जो लोग अपने आप अकेले रहते हैं, जिनका कोई घर नहीं है या कोई सामाजिक सहारा नहीं है , जो लोग गर्म वातावरण में काम करते हैं , जो लोग गर्मी में जोशपूर्ण रूप से व्यायाम करते हैं , वे लोग जिन्हें लम्बी, पुरानी बीमारियाँ है (जैसे कि दिल की बीमारी, ऊँचा रक्त चाप, डाईबिटीज या गुर्दे की बीमारी, मानसिक बीमारी, डिमेन्शिया, शराब या अन्य मादक द्रव्यों को लेना) , वे लोग जिन्हें घातक बीमारी है, जैसे कि कोई संक्रामक रोग जिसमें बुखार या आँतों में सूजन (gastroenteritis) की बीमारी हो (दस्त अथवा अब उल्टी आना)। गर्मी के मौसम में सभी का ध्यान रखना चाहिए पर कई लोगों को गर्मी के कारण गम्भीर समस्या हो सकती है। यद्यपि जनपद कानपुर नगर में उक्त से सम्बन्धित ऐसा कोई क्षेत्र नही हैं, जिससे व्यक्ति/पशुपालन/पशु प्रभावित हो, परन्तु फिर भी यदि कोई उक्त समूह प्रभवित हो जाता है तो जनपद स्तर पर पूर्ण तैयारी कर ली जाती है।

2.4 हीटवेव (लू) कार्ययोजना की प्रमुख रणनीतियॉं (Key Strategies of the Heat Wave Action Plan)

हीट–वेव एक्शन प्लान का उद्देश्य व्यक्तियों और समुदायों को अपने पड़ोसियों, दोस्तों, रिश्तेदारों और खुद को बहुत गर्म मौसम के दौरान परिहार्य स्वास्थ्य समस्याओं से बचाने में मदद करना है। ब्रॉडकास्ट मीडिया और अलर्ट करने वाली एजेंसियों को भी यह योजना उपयोगी लग सकती है। गंभीर और विस्तारित गर्मी की लहरें भी सामान्य, सामाजिक और आर्थिक सेवाओं में व्यवधान पैदा कर सकती हैं। इस कारण से, दीर्घकालिक रणनीतिक योजना पर स्वास्थ्य और अन्य संबंधित विभागों के साथ मिलकर काम करते हुए, स्थानीय स्तर पर गर्मी की लहरों से बचाव की तैयारी करने और प्रतिक्रिया देने में सरकारी एजेंसियों की महत्वपूर्ण भूमिका होगी।

- **पूर्व चेतावनी प्रणाली और अंतर–एजेंसी:-** अनुमानित उच्च और चरम तापमान पर निवासियों को सचेत करने के लिए पूर्व चेतावनी प्रणाली और अंतर–एजेंसी समन्वय स्थापित करें। कौन क्या करेगा, कब और कैसे करेगा, यह विशेष रूप से स्वास्थ्य के लिए व्यक्तियों और प्रमुख विभागों की इकाइयों को स्पष्ट किया जाता है।
- **क्षमता निर्माण/प्रशिक्षण कार्यक्रम:-** गर्मी से संबंधित बीमारियों की पहचान करने और प्रतिक्रिया देने के लिए स्थानीय स्तर पर स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों के लिए क्षमता निर्माण/प्रशिक्षण कार्यक्रम, विशेष रूप से अत्यधिक गर्मी की घटनाओं के दौरान। इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों को चिकित्सा अधिकारियों, पैरामेडिकल स्टाफ और सामुदायिक स्वास्थ्य कर्मचारियों पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए ताकि वे मृत्यु दर और बीमारी को कम करने के लिए गर्मी से संबंधित चिकित्सा मुद्दों को प्रभावी ढंग से रोक सकें और उनका प्रबंधन कर सकें।
- **व्यक्तिगत, सामुदायिक समूह और मीडिया:-** अत्यधिक गर्मी के प्रभावों से लड़ने के लिए व्यक्ति, सामुदायिक समूह और मीडिया भी आवश्यक हैं। व्यक्ति खुद को, अपने परिवार को, और अपने समुदायों को हानिकारक गर्मी की लहरों से बचाने के लिए विशिष्ट निवारक कदम उठा सकते हैं, जिनमें शामिल है।

  –हीट वेव के शुरुआती लक्षणों के बारे में अपने डॉक्टर या स्वास्थ्य केंद्र से बात करना।
  –अत्यधिक गर्मी के दौरान भारी काम को सीमित करना।
  –पानी पीना।
  –धूप से बाहर रहना।
  –हल्के रंग के और सूती कपडे पहनना–पड़ोसियों की जाँच करना।
  –अपने साथी समुदाय के सदस्यों को Cool रहने के बारे में सूचित करना और खुद को गर्मी से बचाएं।

मीडिया स्वास्थ्य खतरों के बारे में समाचार साझा करके एक आवश्यक जागरूकता–निर्माण भूमिका निभाता है, और विज्ञापन चलाकर और स्थानीय संसाधनों की जानकारी प्रदान करके सार्वजनिक सुरक्षा को बढ़ाता है।

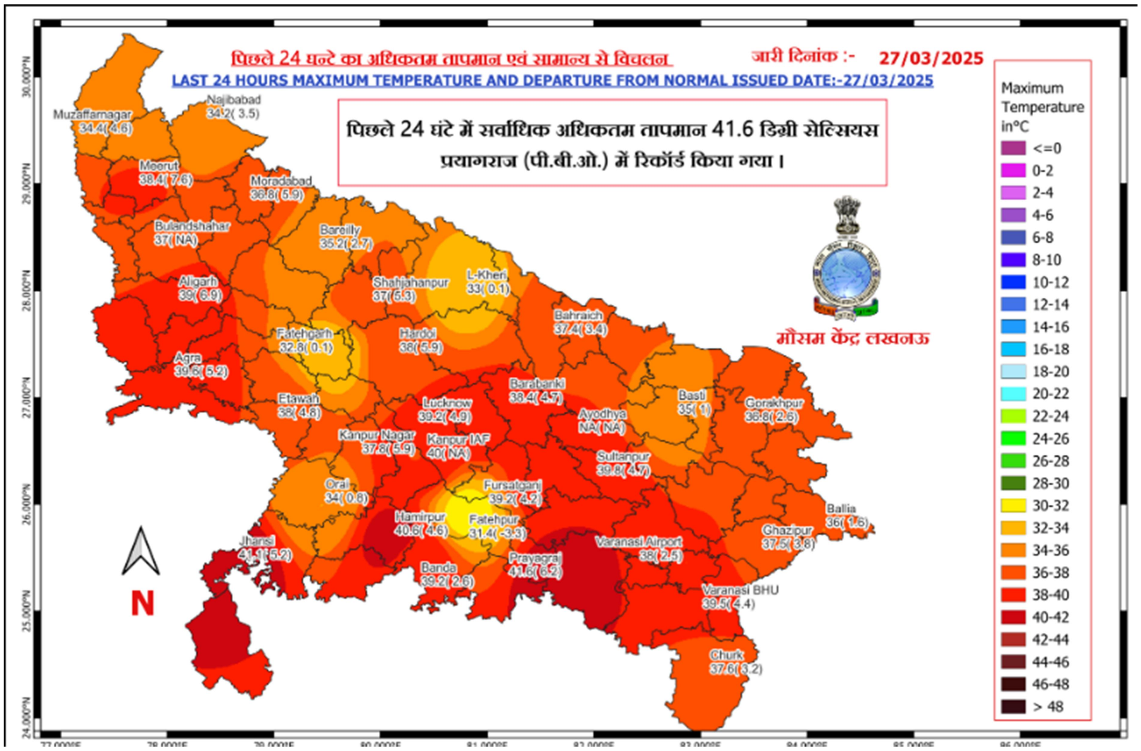
- **जन जागरूकता और सामुदायिक पहुँच:-** प्रिंट, इलेक्ट्रॉनिक और सोशल मीडिया और सूचना, शिक्षा और संचार (IEC) सामग्री जैसे पैम्फलेट, पोस्टर और विज्ञापन और टेलीविजन विज्ञापनों (टीवी) के माध्यम से अत्यधिक गर्मी–लहर से बचाव के बारे में जन जागरूकता संदेश प्रसारित करना और गर्मी से संबंधित बीमारियों के इलाज के उपाय।
- **गैर–सरकारी और नागरिक समाज के साथ सहयोग:-** गैर–सरकारी संगठनों और नागरिक समाज संगठनों के साथ सहयोग बस स्टैंडों में सुधार, अस्थायी आश्रयों का निर्माण, जहां आवश्यक हो, सार्वजनिक क्षेत्रों में बेहतर जल वितरण प्रणाली और हीट वेव की स्थिति से निपटने के लिए अन्य नवीन उपाय।

2.5 हीटवेव पूर्व चेतावनी प्रसार तंत्र (Heat wave Early Warning Communication system)

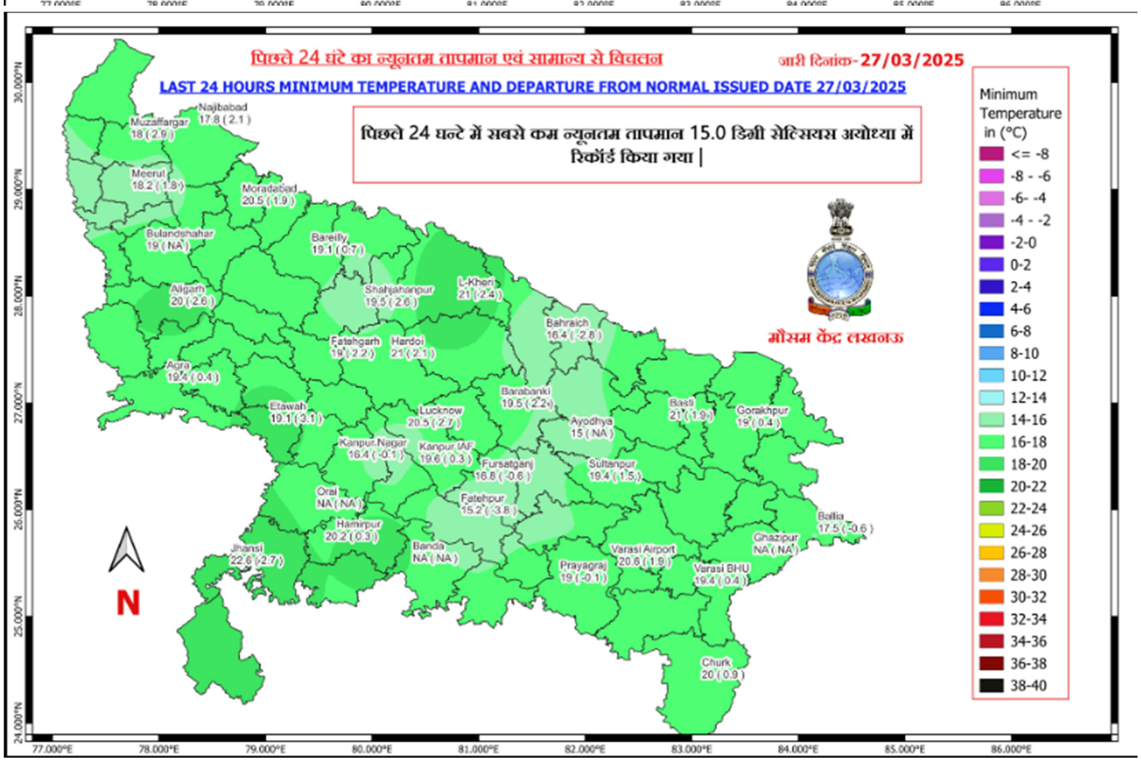
भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) भारत सरकार, वर्तमान और पूर्वानुमान मौसम की जानकारी प्रदान करने के साथ साथ मौसम सम्बंधी सभी खतरों की पूर्व चेतावनी जारी करने के लिए नोडल विभाग है। यह मौसमी घटनाओं जिसमें हीट वेव (लू) भी शामिल है के सम्बंध में चेतावनी देता है। यह क्षेत्रीय मौसम केन्द्र तथा हवाई अड्डों पर स्थित रडार और उपग्रहों के माध्यम से डेटा प्राप्त करता है तथा उनका विश्लेषण के आधार पर मौसमी पर्वूानुमान व हीट वेव (लू) चेतावनी जारी करता है।

भारत मौसम विज्ञान विभाग गर्मी के सूचकांक पर आधारित चेतावनियां प्रदान करता है। यह राहत आयुक्त, मजिस्ट्रेट, दूरदर्शन और आल इण्डिया रेडियो के माध्यम से चेतावनी प्राप्त होते ही तत्काल राज्य और जिला आपातकालीन ऑपरेशन केन्द्र, सभी प्रकार के मीडिया के माध्यम से चेतावनी का प्रचार–प्रसार करतें है तथा शीघ्र कार्यवाही के निर्देश देते हैं। जिला आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण पर चेतावनी प्राप्त होते ही सभी एस0डी0एम0 और तहसीलदार के माध्यम से लेखपालों, बी0डी0ओ0, ग्राम प्रधान आदि द्वारा तत्काल क्षेत्रों में प्रचार–प्रसार कराया जाता है।

जनपद/ब्लाक पर नोडल अधिकारी नामित करने, जनपद एवं ब्लाक स्तर पर मॉनीटर किये जाने, हीट वेव के समय ''क्या करें व क्या न करें'' की प्रचार प्रसार किये जाने, मोबाइल मैसेज/व्हाट्सएप्प आदि सोशल मिडिया के माध्यम से चेतावनी प्रेषित किये जाने, तीव्र गर्मी के बचाव हेतु विद्यालय समय मे परिवर्तन किये जाने, पेय जल की समुचित व्यवस्था एवं श्रमिकों/कामगारों के कार्य करने के घण्टों में परिवर्तन किये जाने के निर्देष जारी किये जाते हैं।

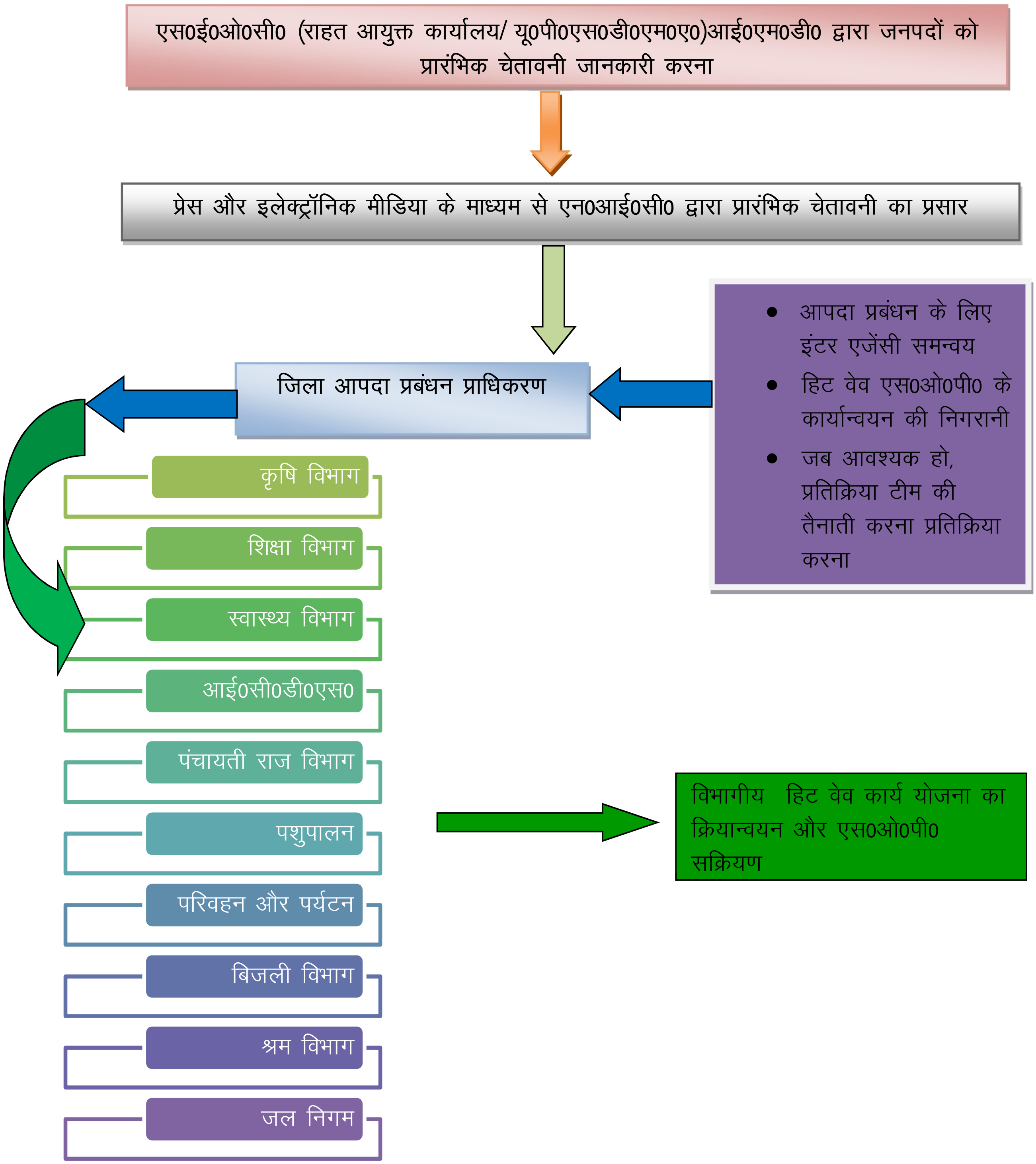


पिछले 24 घन्टे का अधिकतम तापमान एवं सामान्य से विचलन
जारी दिनांक :- 27/03/2025
LAST 24 HOURS MAXIMUM TEMPERATURE AND DEPARTURE FROM NORMAL ISSUED DATE:-27/03/2025
पिछले 24 घंटे में सर्वाधिक अधिकतम तापमान 41.6 डिग्री सेल्सियस प्रयागराज (पी.बी.ओ.) में रिकॉर्ड किया गया।
मौसम केंद्र लखनऊ
Maximum Temperature in°C
<=0
0-2
2-4
4-6
6-8
8-10
10-12
12-14
14-16
16-18
18-20
20-22
22-24
24-26
26-28
28-30
30-32
32-34
34-36
36-38
38-40
40-42
42-44
44-46
46-48
> 48
Muzaffarnagar 34.4(4.6)
Najibabad 34.2(3.5)
Meerut 38.4(7.6)
Moradabad 36.8(5.9)
Bulandshahar 37(NA)
Bareilly 35.2(2.7)
Aligarh 39(6.9)
Shahjahanpur 37(5.3)
L-Kheri 33(0.1)
Bahraich 37.4(3.4)
Fatehgarh 32.8(0.1)
Hardoi 38(5.9)
Agra 39.6(5.2)
Etawah 38(4.8)
Barabanki 38.4(4.7)
Basti 35(1)
Gorakhpur 36.8(2.6)
Lucknow 39.2(4.9)
Ayodhya NA(NA)
Kanpur Nagar 37.8(5.9)
Kanpur IAF 40(NA)
Sultanpur 39.8(4.7)
Orai 34(0.8)
Fursatganj 39.2(4.2)
Hamirpur 40.6(4.6)
Fatehpur 31.4(-3.3)
Ballia 36(1.6)
Jhansi 41.1(5.2)
Varanasi Airport 38(2.5)
Ghazipur 37.5(3.8)
Banda 39.2(2.6)
Prayagraj 41.6(6.2)
Varanasi BHU 39.5(4.4)
Churk 37.6(3.2)
N



पिछले 24 घंटे का न्यूनतम तापमान एवं सामान्य से विचलन
जारी दिनांक-27/03/2025
LAST 24 HOURS MINIMUM TEMPERATURE AND DEPARTURE FROM NORMAL ISSUED DATE 27/03/2025
पिछले 24 घंटे में सबसे कम न्यूनतम तापमान 15.0 डिग्री सेल्सियस अयोध्या में रिकॉर्ड किया गया |
मौसम केंद्र लखनऊ
Minimum Temperature in (°C)
<= -8
-8 - -6
-6- -4
-4 - -2
-2-0
0-2
2-4
4-6
6-8
8-10
10-12
12-14
14-16
16-18
18-20
20-22
22-24
24-26
26-28
28-30
30-32
32-34
34-36
36-38
38-40
Muzaffargar 18 (2.9)
Najibabad 17.8 (2.1)
Meerut 18.2 (1.8)
Moradabad 20.5 (1.9)
Bulandshahar 19 (NA)
Bareilly 19.1 (0.7)
Aligarh 20 (2.6)
Shahjahanpur 19.5 (2.6)
L-Kheri 21 (2.4)
Bahraich 16.4 (-2.8)
Fatehgarh 19 (2.2)
Hardoi 21 (2.1)
Agra 19.4 (0.4)
Barabanki 19.5 (2.2)
Etawah 19.1 (3.1)
Lucknow 20.5 (2.7)
Ayodhya 15 (NA)
Basti 21 (1.9)
Gorakhpur 19 (0.4)
Kanpur Nagar 16.4 (-0.1)
Kanpur IAF 19.6 (0.3)
Fursatganj 16.8 (-0.6)
Sultanpur 19.4 (1.5)
Orai NA (NA)
Fatehpur 15.2 (-3.8)
Hamirpur 20.2 (0.3)
Ballia 17.5 (-0.6)
Jhansi 22.8 (2.7)
Banda NA (NA)
Varasi Airport 20.8 (1.9)
Ghazipur NA (NA)
Prayagraj 19 (-0.1)
Varasi BHU 19.4 (0.4)
Churk 20 (0.9)
N
77.000°E
78.000°E
79.000°E
80.000°E
81.000°E
82.000°E
83.000°E
84.000°E
85.000°E
86.000°E

मानक परिचालन प्रक्रिया का सक्रियकरण



2.5.1 हीट–वेव के संकेतक (Indicators of Heat-Wave)

पूर्व चेतावनी प्रणालियां निर्णय लेने वालों की तैयारियों और अनुकूल मौसम स्थितियों का लाभ उठाने के लिए उनकी तत्परता को बढ़ा सकती हैं। प्राकृतिक खतरों के लिए पूर्व चेतावनी प्रणाली ठोस वैज्ञानिक और तकनीकी ज्ञान दोनों पर आधारित है। विनाशकारी मृत्यु दर और हालिया हीट–वेव घटनाओं की बीमारी के जवाब में, कई देशों ने हीट–वेव पूर्व चेतावनी प्रणाली की शुरुआत की है। हीट–वेव प्रारंभिक चेतावनियों को कमजोर आबादी को रोकथाम के उपायों की समय पर अधिसूचना के माध्यम से हीट–वेव से बचने योग्य मानव स्वास्थ्य परिणामों को कम करने के लिए डिजाइन किया गया है।

2.5.2 हीट अलर्ट या हीट वार्निंग का पूर्वानुमान और जारी करना (Forecast and Issuance of Heat Alert or Heat Warning)

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD): आईएमडी मौसम संबंधी टिप्पणियों के लिए अनिवार्य है और मौसम–संवेदनशील गतिविधियों के इष्टतम संचालन के लिए वर्तमान और पूर्वानुमानित मौसम संबंधी जानकारी प्रदान करता है। यह उष्ण कटिबंधीय चक्रवात, धूल भरी आंधी, भारी बारिश और बर्फ, ठंड और गर्मी की लहरों आदि जैसी गंभीर मौसम की घटनाओं के खिलाफ चेतावनी प्रदान करता है। यह वास्तविक समय डेटा और अधिकतम तापमान, हीटवेव चेतावनियों और कमजोर लोगों के लिए हीट–अलर्ट भी प्रदान करता है। गंभीरता और आवृत्ति के शहर/ग्रामीण क्षेत्र। आईएमडी समय पूर्वानुमान की निम्नलिखित सीमा और वैधता प्रदान करता है।

2.5.3 हीट वेव चेतावनी कलर कोड

भारत मौसम विज्ञान विभाग वर्तमान समय में संपूर्ण देश के लिये चेतावनी जारी करने की रंग संकेत एकल प्रणाली; (Color Code Sign System) का अनुसरण करता है। यह प्रणाली अपेक्षित गर्मी के खतरे की गंभीरता के संबध में सलाह देती है।

कलर कोड	सतर्क	चेतावनी	प्रभाव	सुझाव
हरा कोई कार्रवाई नहीं	सामान्य दिन	अधिकतम तापमान सामान्य है	आरामदायक तापमान। किसी सावधानी की आवश्यकता नहीं है	शून्य
पीला अलर्ट(तैयार रहें)	हीट अलर्ट	जिला स्तर पर लू की स्थिति, 2 दिनों तक बने रहने की संभावना है।	गर्मी आम जनता के लिए सहनीय है लेकिन कमजोर लोगों के लिए मध्यम स्वास्थ्य चिंता का विषय है उदाहरण शिशुओं, बुजुर्गों, पुरानी बीमारियों वाले लोग।	गर्मी के संपर्क में आने से बचें
ऑरेंज अलर्ट (तैयार रहें)	दिन के लिए भीषण गर्मी की चेतावनी	i. 2 दिनों तक भीषण लू की स्थिति बने रहने की संभावना	उन लोगों में गर्मी के लक्षणों की संभावना बढ़ जाती है जो या तो लंबे	हीट एक्सपोजर से बचें– कूल रहें। डिहाइड्रेशन से बचें

		है। ii. इसकी अलग–अलग गंभीरता के कारण लू के 4 दिन या उससे अधिक समय तक बने रहने की संभावना है।	समय तक धूप में रहते हैं या भारी काम करते हैं। कमजोर लोगों जैसे शिशुओं, बुजुर्गों, पुरानी बीमारियों वाले लोगों के लिए उच्च स्वास्थ्य चिंता।	
रेड अलर्ट (कार्रवाई करें)	दिन के लिए अत्यधिक गर्मी की चेतावनी	i. भीषण गर्मी की लहर के 2 दिनों से अधिक समय तक रहने की संभावना है। ii. गंभीर गर्मी की लहर के दिनों की कुल संख्या 6 दिनों से अधिक होने की संभावना है ।	सभी उम्र में हीट सिकनेस और हीट स्ट्रोक विकसित होने की बहुत अधिक संभावना है।	कमजोर लोगों के लिए अत्यधिक देखभाल की जरूरत है।

2.5.4 हीट वेव घोषणा मानदंड:-

यदि मैदानी क्षेत्रों में तापमान 40°C या अधिक और पहाड़ी क्षेत्रों में कम से कम 30°C या 4 से 5 दिन लगातार सामान्य तापमान से 4°C से 5°C की वृद्धि को हीट वेव (लू) माना जाता है।

क) सामान्य से प्रस्थान के आधार पर

- हीट वेव: सामान्य से प्रस्थान 4.50 डग्री सेल्सियस से 6.40 डिग्री सेल्सियस होने पर ।
- गंभीर हीट वेव: सामान्य से प्रस्थान है > 6.40 डिग्री सेल्सियस होने पर।

ख) वास्तविक अधिकतम तापमान के आधार पर

- हीट वेव: जब वास्तविक अधिकतम तापमान ≥45 डिग्री सेल्सियस हो।
- गंभीर हीट वेव: जब वास्तविक अधिकतम तापमान ≥ 47 डिग्री सेल्सियस हो।

यदि उपर्युक्त मानदंड लगातार दो दिनों के लिए मौसम विभाग के कम से कम 2 स्टेशनों में मिलते हैं तब हीट वेव (लू) की स्थिति घोषित की जाती है। IMD द्वारा निर्धारित थ्रेसहोल्ड पर आधारित हीट अलर्ट निम्नलिखित कलर सिग्नल सिस्टम का उपयोग करके जारी किया जाता है–

Red Alert (Severe Condition)	Extreme Heat Alert for the Day	Normal Maximum Temp increase 6° C to more
Orange Alert (Moderate Condition)	Heat Alert Day	Normal Maximum Temp increase 4° C to 5° C
Yellow Alert (Heat-Wave Warning)	Hot Day	Nearby Normal Maximum Temp.
White (Normal)	Normal Day	Below Normal Maximum Temp.

अध्याय 3

4.1 विभिन्न विभागों का उत्तरदायित्व (Roles and Responsibilities of various Departments)

जनपद कानपुर नगर में गर्मी की लहरों के प्रबंधन के लिए एक समन्वित बहु–एजेंसी दृष्टिकोण की आवश्यकता है। वर्तमान में, गर्मी की लहरों की समस्या को परिचालन स्तर पर प्रबंधित किया जा रहा है लेकिन इसे रणनीतिक स्तर पर प्रबंधित करने की आवश्यकता है। गर्मी की लहरों के प्रबंधन में स्पष्ट भूमिकाओं और जिम्मेदारियों की आवश्यकता है, पर्याप्त सामरिक निगरानी, और कई प्रणालियों में सक्रियण और डेटा साझा करने के लिए ट्रिगर्स के आसपास अधिक स्पष्टता और पूरे समुदाय में अत्यधिक गर्मी के प्रभावों का मानचित्रण या विश्लेषण।

विभाग का नाम **Department**	विभिन्न विभागों के उत्तरदायित्व **(Roles and Responsibilities of various Departments)**
स्वास्थ्य विभाग जनपद–कानपुर नगर	• जिला चिकित्सालय में 01 वार्ड एवं सामु0 स्वा0 केन्द्रों पर 04–04 बेड़ हीट वेव के मरीजों के लिए आरक्षित किये जायेगा। • मरीजों के लिए कूल रूम की व्यवस्था सुनिश्चित की जायेगी। • सन स्ट्रोक से बचाव के लिए जन सूचना जारी करने के साथ–साथ आपातकालीन स्थिति के लिए अतिरिक्त कर्मचारियों को तैनात करना। • 108 आपातकालीन एम्बुलेंस सेवाएं सक्रिय रहे। • अस्पतालों एवं हेल्थ सेंटर्स में पावर सप्लाई की व्यवस्था सुनिश्चित किए जाये। • सभी अस्पतालों/पी.एच.सी/सी.एच.सी. में ओ.आर.एस. और तरल पदार्थ के पर्याप्त स्टॉक की व्यवस्था कराना। • प्रचार प्रसार हेतु आईईसी सामग्री को गर्मी के मौसम में मुद्रित करने का प्रस्ताव है। आई0ई0सी0 के माध्यम से जन–जागरूकता अभियान चलाना प्रभावकारी होगा। • दिशा–निर्देश/प्रशिक्षण दिया जाना एवं ग्राम स्तर के पदाधिकारियों हेतु चेतावनी निर्गत किया जाना। • प्रचार माध्यमों द्वारा जनता को ''क्या करें, क्या न 'करें' के बारे में जानकारी देना तथा अन्तर्विभागीय समन्वय स्थापित करना। • हीट वेव रोग में प्रभावी निरोधात्मक एवं प्राथमिक उपचार (फर्स्ट एड ट्रीटमेन्ट) की जानकारी चिकित्सकों द्वारा फार्मासिस्ट हेतु आवश्यक तथा महत्वपूर्ण है।

	• आशा को अपने–अपने क्षेत्रों में फील्ड विजिट के दौरान घर–घर वितरण के लिए O.R. S दिया जाएगा। • जलवायु परिवर्तन को स्थिर रखने के लिए वन एवं कृषि विभाग के साथ अन्तर्क्षेत्रीय समन्वय स्थापित किया जायेगा। • जुलाई के महीने में भी गर्मी के मौसम में की जाने वाली गतिविधियों को जारी रखने की योजना बनाई गई है। • अप्रैल से जून के महीने के दौरान हीट सिंकोप, हीट स्ट्रोक और अन्य हीट डिसऑर्डर से पीड़ित व्यक्तियों के विस्तृत केस स्टडी की योजना बनाई गई है। • प्रभावित जनता की देख–भाल हेतु अतिरिक्त स्टॉफ को प्रशिक्षत किया जाना तथा अस्पताल एवं प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र में ओ0आर0एस0 के प्रर्याप्त स्टाफ की व्यवस्था।
नगर निगम एवं नगर निकाय	• चाराहों एवं व्यस्ततम सार्वजनिक स्थलों तथा बाजारों, सब्जी मण्डी आदि में शुद्व पेयजल की आपूर्ति एवं व्यवस्था कि जाये। • मंदिरों/लोक भवन/मॉल में कुलिंग सेंटर संचालित किए जाये। • आवश्यकतानुसार विभिन्न नगरीय क्षेत्रो/स्थलों पर (जहां छाया हो/लोगों का ठहराव होता हो) आदि का चिन्हाकरण करते हुये विभिन्न स्थलों पर प्याऊ (गिलास सहित) आदि का व्यवस्था कराना सुनिश्चित करे। • जल निगम द्वारा इण्डिया मार्का हैण्डपम्प–11 के रिबोर/मरम्मत एवं सुदृढ़ीकरण कराना सुनिश्चित करे। • नगर निगम को निर्देश दिया कि कूड़ा उठाने वाली गाड़ियों में लगे स्पीकरों के माध्यम से हीट वेव से बचाव हेतु क्या करें और क्या न करें का प्रचार–प्रसार किया जाये।
नगर विकास विभाग, कानपुर नगर।	• शहर/कस्बों/स्लम, जिनका हीट वेव से ज्यादा प्रभावित होना संभाव्य है, को चिन्हित किया जाना तथा पेयजल की व्यवस्था किया जाना। • सभी पार्कों को पूरे दिन खुला रखना एवं छाया की समुचित व्यवस्था किया जाना। • सड़कों पर नियमित रूप से पानी का छिड़काव। • Environment and Building Code का पालन करते हुये ग्रीन बिल्डिंग का निर्माण कार्य कराया जाना। • पानी की कमी से अत्यधिक प्रभावित आबादी को टैंकर के माध्यम से पानी वितरित करना। • सार्वजनिक स्थलों, बाजारों आदि में नगरीय निकायों के माध्यम से प्याऊ लगवाने की व्यवस्था (इस कार्य में गैर सरकारी संगठनों का सहयोग लिया जा सकता है) • कार्यस्थलों/निर्माण स्थलों पर पेयजल की समुचित व्यवस्था

	सुनिश्तिच की जाए। • जल के अनावश्यक उपयोग यथा–गाड़ी धोना, नल को खुला छोड़ देना इत्यादि को रोकने के संबंध में एडवाइजरी जारी करना व उसे लागू कराया जाना।
कृषि विभाग जनपद– कानपुर नगर।	1. समाचार पत्रों के माध्यम से स्थानीय मौसम एवं तापमान की जानकारी किसानों तक पॅहुचाना। 2. किसान पाठषाला और गोश्ठी/किसान मेला के माध्यम से कृषकों को जागरूक करना। 3. किसान भाई सुबह व शाम के समय सिंचाई करें, दोपहर में न करें, जिससे खेत में नमी बनी रहे। 4. किसानों को बताना कि गेहूँ की कटाई दोपहर में न करें। सुबह व शाम के समय करें। 5. किसान भाई खेत में काम करते समय पीने का पानी साथ में रखें। 6. जायद की फसलें बाजरा, मक्का, उर्द एवं मूंग की उन्नत प्रजातियों की समय से बुवाई करें। 7. जायद की फसल जैसे– बाजरा/मक्का के खेत में नमी बनी रहे जिससे बाली/भुट्टे में बीज की गुणवत्ता अच्छी रहे। 8. विलम्बित मानसून के सम्बन्ध में धान की एक छोटी अवधि की रोपाई की जानी चाहिए।
श्रम विभाग कानपुर नगर।	• औद्योगिक एवं अन्य श्रमिकों के लिये गर्मी सम्बन्धी बीमारियों हेतु जागरूकता कैम्प का आयोजन। • स्वास्थ्य विभाग से समन्वय स्थापित करते हुये श्रमिकों का नियमित स्वास्थ्य परीक्षण कराया जाना। • महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम के अंतर्गत काम करने वाले मजदूरों के लिए समय (12:00 से 03:00 बजे) हीट वेव/लू से बचाव हेतु आवश्यक व्यवस्था करना सुनिश्चित करना। • कार्य करने के स्थान पर पेयजल और छाया की व्यवस्था का ध्यान रखा जाये। • सार्वजनिक स्थलों पर पेयजल की समुचित व्यवस्था किए जाये। • श्रमिकों/कामगारों के कार्य घंटों में हीट वेव के दृष्टिगत समय में परिवर्तन किया जाना। • विभाग के समस्त शासकीय कार्य स्थलों पर लू–प्रकोप (Heat Wave) से बचाव एवं राहत हेतु क्या करें या क्या न करें का व्यापक प्रचार–प्रचार अपने विभागीय स्तर से कराना सुनिश्चित करें।
सिंचाई विभाग	सिंचाई विभाग के माध्यम से जनपद स्तर पर हीटवेव लू–के दौरान वभाग की जनपद स्तर पर व्यक्तिगत जिम्मेदारियाँ कृषकों की फसलों के बचाव के लिये कृषकों को सिंचाई हेतु जल उपलब्ध कराया जाना है

	एवं कृषकों के पशुओं को पानी पीने हेतु तालाबों को भी जल से भरा जाता है।
शिक्षा विभाग	• सभी विद्यालयों की हीट–वेव एक्शन प्लान तैयार कर उसका प्रभावी क्रियान्वयन किया जाना आवश्यक है। • सभी विद्यालयों में हीट–वेव जागरूकता अभियान चलाया जाना। • विद्यालयों की बिल्डिगों की छतों को सफेदी (व्हाइट वॉस) कराया जाना सुनिश्चित किया जाये। • समस्त शैक्षिक संस्थानों में छाया एवं पेयजल की समुचित व्यवस्था। • गर्मी को ध्यान में रखते हुये विद्यालय की समयावधि में परिवर्तन। • गर्मी को दृष्टिगत रखते हुये यह सुनिश्चित किया जाय कि धूप में विद्यार्थियों द्वारा आउटडोर शारीरिक क्रियाकलापों को न किया जाये। • ओ.आर.एस. पैकेट की व्यवस्था।
पशु विभाग	• मवेशियों की सुरक्षा के लिए हीट वेव एक्शन प्लान की तैयारी, कार्यान्वयन और समीक्षा कि जाए। • पशुपालक कृषको को हीट वेव की स्थिति मे पशुओं की सुरक्षा हेतु क्षेत्रीय स्टाफ के माध्यम से जागरूक करवाया जाए। • सार्वजनिक स्थानों में लू से बचाव के लिए पशु प्रबंधन पर उपायों को पोस्टर के माध्यम से प्रकाशित कराना। • मवेशियों के लिए पीने के पानी की उचित व्यवस्था करना। • पशुओं को सुरक्षित रखने हेतु टीकाकरण का कार्य नियमित रूप से संचालित किया जाये साथ ही पशु केन्द्रों पर आवश्यक दवाओं का भण्डारण सुनिश्चित हो। • पशु पालन विभाग सभी गौशाला में गायों के लिये पानी, छाया और हरा चारा व भूंसे की पर्याप्त व्यवस्था कर ली जायेगी। घायल व बीमार गौवशों के उपचार की समुचित व्यवस्था कर ली जाये। • पशुओं की सुरक्षा हेतु हीट वेव एक्शन प्लान तैयार कर उसका प्रभावी क्रियान्वयन। • हीटवेव के संदर्भ में विभाग की जनपद स्तर पर व्यक्तिगत जिम्मेदारी है कि अत्यधिक गर्मी के मौसम में चलने बाली लू से पशुओं में सम्भावित बीमार बुखार, दस्त आदि पर तत्काल प्रभावी नियन्त्रण करना चिकित्सा विभाग की टीमों द्वारा तत्काल होने वाली बीमारियों पर नियन्त्रण रख पाना आदि विभाग की व्यक्तिगत जिम्मेदारियॉ है एवं किसी भी विषम परिस्थिति में उच्च अधिकरियों को वस्तुस्थिति से अवगत कराया जाता है। उक्त समय में पशुओं के स्वास्थ्य के प्रति जागरूक रहते हुए आने वाले अगले गर्मी के मौसम से पूर्व सर्तक रहते हुए

	जनजागरूकता अभियान चलाते हुए पशुपालको को गर्मी से बचाव हेतु जैसे– उन्हे छाया में रखना एवं समय समय पर नहलाना आदि की जानकारी प्रदान की जाती है अप्रैल से जून के मध्य प्राय गरमी अधिक होती है अतः सभी पशुपालको को कैम्पों के माध्यम से दवाईयॉ, मिनरल मिक्चर आदि वितरण की जाती है एवं भारत सरकार के द्वारा चलाये जा रहे खुरपका/मुहॅपका एवं गलाघोटू रोग का निःशुल्क टीकाकरण कराया जाता है सम्बन्धित पशु चिकित्साधिकारियो/गठित टीम के माध्यम से टीकाकरण अवश्य कराया जाता है। जुलाई सितम्बर तक वारिश का मौसम रहता है उक्त समय में गलाघोटू बीमारी हो जाती है जिसके लिए जनपद स्तर पर टीका मंगा लिया जाता है एवं जनपद में टीकाकरण करा लिया जाता है।
अग्निशमन विभाग	• जनपद में बढ़ते तापमान के दृष्टिगत अग्निकाण्ड के संभावित घटनाओं के दृष्टिगत समुचित उपाय किया जाना। • अग्निकाण्ड की संभावना के दृष्टिगत संभावित स्थानों का चिन्हीकरण किया जाना। • लू के दृष्टिगत अग्निशमन विभाग द्वारा मुख्यालय एवं तहसीलों में स्थापित उप केन्द्रों को आवश्यक संसाधनों सहित 24×7 क्रियाशील रखा जाये तथा अग्नि से बचाव हेतु नागरिकों को जागरूक करना। • लू के दृष्टिगत अग्निशमन विभाग की जनपद एवं तहसील व समस्त उपकेन्द्रों पर स्थापित अद्यतन संसाधनों की सूची पूर्ण विवरण सहित तथा संबंधित जिम्मेदार अधिकारी/कर्मचारी का विवरण तैयार करना। • हीट वेव के कारण जनपद के ग्रामों में अग्निकांड की घटना हो सकती है, जिसके दृष्टिगत अग्निशमन विभाग द्वारा ब्लॉक स्तर पर प्रत्येक ग्राम पांचायतों से लोगों को चयन कर उनको आग से बचाव हेतु प्रशिक्षित और जागरूक किया जाय। • आम जनमानस द्वारा दी जाने वाली सूचना हेतु समस्त उपकेन्द्रों पर स्थापित टोल फ्री नम्बर का प्रचार प्रसार एवं अद्यतन करवाना। • विभाग के समस्त शासकीय कार्य स्थलों पर लू–प्रकोप (Heat Wave) से बचाव एवं राहत हेतु क्या करे या क्या न करें का व्यापक प्रचार–प्रचार अपने विभागीय स्तर से कराना सुनिश्चित करना।
जल–निगम	जल निगम (नगरीय) उ0प्र0 सरकार का एक उपक्रम है, जोकि शहरी क्षेत्र में पेयजल एवं सीवरेज संभवरण के निर्माण कार्यों का सम्पादन करता है। कार्य पूर्ण होने पर संचालित अवस्था में सम्बन्धित नगर पालिका/नगर पंचायत को रख–रखाव एवं संचालन हेतु हस्तान्तरित कर देता है। जलापूर्ति सुनिश्चित करने का सम्पूर्ण उत्तरदायित्व सम्बन्धित नगर पालिका परिषद/नगर पंचायतों द्वारा सम्पादित किया जाता है।

उर्जा विभाग	• उर्जा विभाग द्वारा हीट–वेव एक्शन प्लॉन तैयार कर उसका प्रभावी क्रियान्वयन। • गर्मी (Peak Hours) को देखते हुये विद्युत कटौती के समय में परिवर्तन। • गर्मी के मौसम में विद्युत लाइनों में खराबी होनें की दशा में उसको ठीक कराये जाने हेतु क्षेत्रों के अनुसार (24x7) इमरजेन्सी रिस्पांस टीम को लगाया जाना सुनिश्चित करना।
परिवहन विभाग	• बस स्टौण्डों / टर्मिनलों / रेवले स्टेशनों पर छाया एवं पेयजल की व्यवस्था। • ओ0आर0एस0 केन्द्र की स्थापना। • विभागीय स्तर पर लू–प्रकोप (Heat Wave) से बचाव एवं राहत हेतु क्या करें या क्या न करें का व्यापक प्रचार–प्रचार अपने विभागीय स्तर से कराना सुनिश्चित करें। • बड़े बस स्टौण्डों / टर्मिनलों / रेवले स्टेशनों पर प्राथमिक चिकित्सा की व्यवस्था।
वन विभाग	• वन क्षेत्रों में पशु–पक्षियों के पेयजल आपूर्ति हेतु तालाओं / झीलों में पानी उपलब्धता सुनिश्चित करना। • पब्लिक प्लेस / सार्वजनिक स्थानों में उचित वृक्षारोपण कराना सुनिश्चित करें। • जंगल क्षेत्र में आग से बचाव के लिय उचित व्यवस्था करना एवं निरंतर निगरानी बनाये रखना सुनिश्चित करना।
पर्यटन विभाग	• जनपद में हीट–वेव की स्थिति को दृष्टिगत रखते हुये पर्यटकों हेतु एडवाइजरी निर्गत किया जाना। • मंदिरों, धार्मिक स्थलों एवं चिड़िया घरों में आये दर्शनार्थियों एवं पर्यटकों हेतु अस्थायी आश्रय स्थल एवं पेयजल की समुचित व्यवस्था सुनिश्चित किया जाना।
सूचना प्रौद्योगिकी विभाग	• गर्मी से संबंधित बीमारियों पर जन जागरूकता, सोशल मीडिया (फेसबुक, ट्विटर और व्हाट्सएप) व दैनिक समाचार पत्रों के माध्यम से हीट वेव / लू से बचाव का व्यापक प्रचार प्रसार सुनिश्चित करना। • हीट वेव / लू से बचाव हेतु क्या करें या क्या ना करें की एडवाईजरी का व्यापक प्रचार प्रसार करना सुनिश्चित करना। • विभागीय स्तर पर लू–प्रकोप (Heat Wave) से बचाव एवं राहत हेतु क्या करें या क्या न करें का व्यापक प्रचार–प्रचार अपने विभागीय स्तर से कराना सुनिश्चित करें।
पंचायती राज विभाग	• ग्रामीण क्षेत्रो के सार्वजनिक स्थलो, चौराहो व आवश्कयतानुसार संबंधित ग्रामो में पानी की टंकी / टैंकरो आदि की व्यवस्था कराना सुनिश्चित करायें। • आवश्यकतानुसार विभिन्न ग्रामीण क्षेत्रो / स्थलों पर (जहां छाया हो / लोगों का ठहराव होता हो) आदि का चिन्हीकरण करते हुये

	विभिन्न स्थलों पर प्याउ (ग्लास सहित) आदि की व्यवस्था करायें। • मनरेगा कार्मिकों की लू–प्रकोप से बचाव के दृष्ति कार्य अवधि के समय में परिवर्तन। • संचालित कार्य स्थलो में शुद्ध पेयजल एवं छाया की अवश्यकता। • तालाब और पोखरों में जल की व्यवस्था। • इण्डिया मार्का हैण्डपम्प–11 के रिबोर/मरम्मत एवं सुदृढ़ीकरण की स्थिति।
पुलिस विभाग	• लू–प्रकोप के समय यातायात व्यवस्था हेतु किये गये प्रबंध। • लू–प्रकोप के दौराना भीड़ नियन्त्रण हेतु की जाने वाली कार्यवाही। • लू–प्रकोप से बचाव हेतु विभाग द्वारा जन समुदाय को जागरूक किये जाने हेतु प्रचार–प्रसार की अ़द्यतन स्थिति एवं माध्यम। • विभाग द्वारा तैयार हीट–वेव एक्शन प्लान–2024 की साफ्ट एवं हार्ड कॉपी की उपलब्धता।

अध्याय 4

हीटवेव (लू) से संबंधित बीमारियों का प्रबंधन (Managing Heat Wave Related Illness)

4.1 हीटवेव (लू) से संबंधित बीमारी की रोकथाम। (Prevention of Heat Wave Related Illness)

लंबी अवधि और उच्च तीव्रता वाली गर्मी की लहरों का रोगों की संख्या और मृत्यु दर पर सबसे अधिक प्रभाव पड़ता है। मानव द्वारा किये जा रहे दिन प्रति दिन विकास और वृद्धि से बढ़ती हुयी अत्यधिक गर्मी के कारण मानव स्वास्थ्य को और भी खराब किया जा रहा है। इस बात के प्रमाण बढ़ रहे हैं कि ओजोन के उच्च स्तर और महीन कणों वाले पदार्थ के साथ उष्मीयता पर गर्मी की लहर का प्रभाव अधिक हो रहा है।

गर्मी से संबंधित परेशानियों से बचा जा सकता है। हीट–वेव से सबसे ज्यादा असक्षम समुदाय सबसे ज्यादा प्रभावित होता है जिन्हें हीट–वेव के बारे में पूर्ण जानकारी नहीं होती है। असक्षम समुदाय के लोगों को हीट–वेव के बारे में जागरूक किया जाना आवश्यक है, जिसमें उन्हें हीट–वेव के प्रभावी रोकथाम और प्राथमिक चिकित्सा उपचार और हीट–वेव के दौरान क्या करें और क्या न करें के बारे में जानकारी हो जाये।

4.2 हीटवेव रोगों/विकारों के लक्षण एवं प्रथमोचार। (Identification of Heat Wave Related Illness & First Aid)

हीटवेव रोगों/विकारों के लक्षण – गर्मी से संबंधित बीमारियों में शरीर में पानी की कमी (dehydration) या गर्मी से ऐंठन (cramps), गर्मी से थकान, उष्णता से आघात होना (heat stroke) व मांसपेशियों में दर्द , मांसपेशियों में मरोड व जो बीमारियाँ पहले से ही है, उनका ज़्यादा बिगड़ जाना शामिल हैं। बहुत अधिक पसीना आना (ठंडी व गीली त्वचा), त्वचा में पीलापन, तेज़ व कमज़ोर नब्ज़ चलना, हल्की व तेज़ साँस आना ,थकान होना व चक्कर आना ,सिर दर्द, जी मिचलाना या उल्टी आना, बेहोशी

विभिन्न ताप विकारों के लिए लक्षण और प्राथमिक चिकित्सा

हीट संबंधी रोग (हीट डिसऑर्डर)	लक्षण	प्रथमोपचार
सन बर्न	त्वचा में लालीमा तथा दर्द, सूजन, फफोले, बुखार तथा सरदर्द का होना।	साबुन का उपयागे करते हुये शॉवर आदि में स्नान कराना ताकि तेल से बन्द रंध्र खुल जाएं और शरीर प्राकृतिक रूप से शीतल हो सके। यदि फफाले` पाये जाते हैं तो सूखे विसंक्रमित ड्रेसिंग का उपयागे करें तथा चिकित्सकीय सलाह लें।
हीट क्रैम्प्स	उदरीय मासं पेशियो ं	पीड़ित व्यक्ति को ठण्डे तथा छायादार स्थान

	तथा हाथ, पैर की तकलीफदेह ऐंठन (स्पाज्म), ज्यादा पसीना आना।	पर ले जायें, क्रैम्पिंग मासं पेशियों पर दबाव डालें तथा ऐंठन से आराम हतु हल्की मालिश करें। पानी की बूंद–बूंद पिलायें। यदि जी मिचलाए तो पानी पिलाना बन्द कर दे
हीट एक्जॉशन	अत्यधिक पसीना आना, कमजोरी, त्वचा ठण्डी पीली तथा चिपचिपी, सरदर्द का होना। सामान्य तापमान संभव, बेहाशेी, उल्टी के लक्षण।	ठण्डे स्थान पर मरीज को लिटाएं। वस्त्रों को ढीला करें। ठण्डे कपड़े का उपयोग करें, मरीज को पंखा करें या वातानुकूलित स्थान पर ले जाये पानी की बूंद बूंद करके पिलायें यदि जी मिचलाए तो इसे पानी पिलाना बन्द कर दें। यदि उल्टी हार्ती है तो एम्बुलेंस द्वारा चिकित्सालय में भर्ती करायें।
हीट स्ट्राके (सन स्ट्रोक)	उच्च शारीरिक तापमान (106 डिग्री फॉरेनहाइट या अधिक), गर्म शुष्कत्वचा। तेज और जोरदार नाड़ी (पल्स), बेहाशेी आना तथा मरीज को पसीना आना बंद हो जाए।	हीट स्ट्रोक की गंभीर चिकित्सकीय स्थिति में 108 या 102 नम्बर पर एम्बुलेंस को चिकित्सा सेवा हेतु तत्काल कॉल करना चाहिये। विलम्ब प्राणघातक साबित हो सकता है। मरीज को तत्काल ठण्डे वातावरण मे ले जाना चाहिये या बर्फीले पानी की स्पंजिंग करते रहना चाहिये।

4.3 हीटवेव (लू) से संबंधित बीमारियों के प्रबंधन के लिये जन स्वास्थ्य सुविधाओं की पूर्व तैयारी (**Public Health Facilities preparedness for Managing of Heat Related Illness)**

हीट वेव (लू) से संबन्धित बीमारियों के प्रबंधन एवं जन स्वास्थ्य सुविधाओं की पूर्व तैयारियों हतु स्वास्थ्य विभाग, कानपुर नगर द्वारा पृथक से हीट वेव (लू) प्रबंधन कार्ययोजना –2024 तैयार कर जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, कानपुर को प्रेषित की है। स्वास्थ्य विभाग द्वारा निर्मित हीट वेव (लू) प्रबंधन कार्ययोजना–2024 में ''बीमारियों के प्रबंधन एवं जन स्वास्थ्य सुविधाओं की पूर्व तैयारी'' के संबंध में निम्नांकित तैयारियां की गई हैं।

1. प्रत्येक वर्ष माह अप्रैल में ग्रीष्म ऋतु के आगमन के साथ ही हीट वेव (लू) का प्रचार–प्रसार प्रारम्भ हो जाता है। जनता के मध्य हीट वेव (लू) से बचाव ''स्वास्थ्य शिक्षा प्रचार–प्रसार'' किया जायेगा।
2. रोगियों को त्वरित चिकित्सा उपलब्ध कराकर मृतकों की संख्या में तथा रोग की जटिलता में प्रभावी कमी लाई जायेगी।
3. उपर्युक्त व्यवस्थाओं के सफल कार्यान्वयन हेतु जिले से ग्राम स्तर तक समन्वय,
4. प्रभावी सूचना एवं संचार तंत्र सामग्री आपूर्ति तथा जनजागरण की व्यवहारिक, व्यापक तथा प्रभावी योजना के अनुसार कार्यवाही करके हीट वेव (लू) के प्रभाव पर नियंत्रण किया जा सकेगा।
5. हीट वेव (लू) के प्रभाव के पूर्व अनुभवों के आधार पर हीट वेव के प्रभावों को कम करने हेतु निम्न तथ्य प्राप्त किये जा सकत` हैं–

- हीट वेव (लू) एक प्रमुख जन स्वास्थ्य जोखिम है। हाई रिस्क समुदाय वाले स्थानों को चिंहित किया जाना।
- जगह–जगह शीतल स्थानों को स्थापित किया जाना।
- विभिन्न प्रचार माध्यमों द्वारा हीट वेव से संबन्धित चेतावनी जारी करना।
- आई0एम0डी0 द्वारा जारी की जाने वाली मौसम की भविष्यवाणी को प्रचार माध्यमों द्वारा जनता को ''क्या करें, क्या न करें'' के बारे में जानकारी देना तथा अन्तर्विभागीय समन्वय स्थापित करना।
- हीट वेव (लू) से उत्पन्न स्वास्थ्य समस्याओं की पहिचान करना।
- हीट वेव (लू) प्रभावितों की पहचान करना तथा इनसे हुई मृत्यु को दर्ज करना।

6. हीट वेव (लू) से हुई मृत्यु/मृतकों को दर्ज करने के लिये निम्नांकित उपाय किये जा सकते हैं:–
    - विशेष स्थान तथा समय के अधिकतम तापमान को दर्ज किया जाये।
    - रोग संबंधी घटनाओं (डिजीज इंसीडेन्स), पंचनामा तथा दूसरे गवाहों या प्रमाणों या वर्बल ऑटोप्सी दर्ज करना।
    - कारणों सहित पोस्ट मार्टम, चिकित्सीय जांच की रिपोर्ट।
    - स्थानीय अधिकारी या स्थानीय निकाय द्वारा पूछताछ/सत्यापन रिपोर्ट।

7. निरोधात्मक तथा शमनात्मक उपायों, तैयारी संबंधी स्वास्थ्य विभाग की भूमिका:–
    - इस हेतु आई0ई0सी0 के माध्यम से जन–जागरूकता चलाना प्रभावी होगा।
    - हीट वेव रोग मे ं प्रभावी निराधे ाात्मक एव ं प्राथमिक उपचार (फर्स्ट एड ट्रीटमेन्ट) की जानकारी चिकित्सकों द्वारा फार्मासिस्ट हेतु आवश्यक तथा महत्वपूर्ण है।
    - भीड़–भाड़ वाली जगहों पर चिकित्सा चौकी स्थापित करना।
    - चूंकि हीट वेव (लू) संबंधी रूग्णता/रोग, परिहार्य एवं परिवर्तनीय है इसलिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण यह है कि ससेप्टिवल/संवेदनशील व्यक्तियों द्वारा उपयुक्त निराधात्मक रणनीति अपनायी जाये।

4.4 हीटवेव (लू) से प्रभावित मृतकों की पहचान करना तथा आंकड़ो का संग्रहण (Identification of HeatWave Related Casualties & Collection of Data)

अतीत में, जब राज्य सरकार ने लू से प्रभावित परिवारों के लिए अनुग्रह मुआवजे की घोषणा की, तो यह देखा गया कि प्रत्यक्ष नकद राहत के प्रावधान से अवगत कुछ लोगों ने प्राकृतिक मौतों को लू से होने वाली मौतों के रूप में बताया। झूठी रिपोर्टिंग की स्थिति में, मृत्यु के वास्तविक कारण का सत्यापन और पता लगाने के लिए निम्नलिखित प्रक्रियाओं का उपयोग किया जा सकता है। चिकत्साधिकारियो द्वारा डाटा का संग्रह और रिकॉर्ड किया जायेगा।

➢ विशेष समय अवधि और स्थानों पर अधिकतम तापमान रिकॉर्ड किया गया।

- रिकॉर्डिंग घटनाएं, पंचनामा या अन्य गवाह, साक्ष्य, या मौखिक – शव परीक्षण।
- कारणों के साथ पोस्टमॉर्टमध्मेडिकल जांच रिपोर्ट।
- स्थानीय प्राधिकरण या स्थानीय निकाय जांचध्सत्यापन रिपोर्ट।

4.5 हीटवेव (लू) के दौरान ''क्या करें क्या न करें''(Do's & Dont's during Heat Wave)

क्या करें:–

सभी लोगों के लिए

1. रेडियो, टी वी और समाचार पत्रों के माद्यम से स्थानीय मौसम एवं तापमान की जानकारी रखें।
2. पर्याप्त और नियमित अंतराल पर पानी पीते रहें। सफर में अपने साथ पीने का पानी हमेशा रखें।
3. खुद को हाइड्रेट रखने के लिए औ आर एस घोल(ORS), नारियल का पानी, लस्सी, चावल का पानी, नींबू का पानी, छांछ, आम का पन्ना इत्यादि घरेलू पेय पदार्थ का इस्तमाल करें।
4. हल्के रंग के ढीले –ढले और सूती कपडे पहनें।
5. धूप में निकलते समय अपना सिर ढक कर रखें, कपडे, टोपी या छाता का उपयोग करें।
6. कोविड अनुकूल व्यवहार को अपनाये, हाथो को साबुन और पानी से बार –बार धोएं, मास्क का प्रयोग एवं सामाजिक दूरी का पालन करें।

नियोक्ता और कर्मकार के लिए

1. कार्य स्थल पर ठंडा पेयजल उपलब्ध रखें।
2. कर्मकारो को सीधी धूप में काम करने से सावधान करें।
3. अत्यधिक परिश्रम वाले कार्यो को दिन के ठन्डे समय में निर्धारित करें।
4. खुले वातावरण या बाहरी गतिविधियों के लिए अवकाश की आवृति व समय में वृद्धि करें।
5. गर्भवती एवं ऐसे कर्मकारो को जिन्हे चिकित्सा देखभाल की जरुरत हो उनका अतिरिक्त ध्यान रखें।

वृद्ध एवं सवेदनशील व्यक्तियों के लिए

1. अत्यधिक गर्मी/लू के दौरान दिन में कम से कम दो बार उनकी जाँच करे विशेष रूप से जब वे अकेले हो।
2. सुनिश्चित करें कि उनके पास फोन हो।
3. यदि वे गर्मी से बेचौनी या तनाव महसूस कर रहे हो तो उन्हें ठंडक देने का प्रयास करें।

4. उन्हें ठन्डे पानी से नहलाएं, उनके गर्दन, पेट एवं सिर पर बार–बार गीला तौलिया रखें।
5. ठंडा रखने कि कार्यवाही के उपरान्त चिकित्स्य या एम्बुलेंस कि मदद लें।
6. उन्हें अपने पास हमेशा पानी कि बोतल रखने के लिए प्रेरित करें।

शिशुओं के लिए

1. उन्हें पर्याप्त मात्रा में तरल पदार्थ एवं पानी पिलाएं।
2. अत्यधिक गर्मी/ लू के दौरान शिशुओं में होने वाली बीमारियों के बारे में जानें।
3. यदि बच्चो के पेशाब का रंग गहरा नजर आये तो समझ लें कि वह डिहाइड्रेशन (पानी की कमी) के शिकार है।
4. बच्चो को बिना निगरानी के पार्क की गयी कार में अकेला ना छोड़े, वाहन जल्दी गर्म होकर खतरनाक तापमान पीड़ा कर सकते है जो बच्चो के लिए घातक हो सकती है।

पशुओ के लिए

1. जहां तक संभव हो, तेज गर्मी के दौरान जानवरो को घर के अंदर रखें ।
2. यदि उन्हें घर के भीतर रखा जाना संभव न हो तो उन्हें किसी छायादार स्थान में रखें, जहां वे आराम कर सकें। ध्यान रखें कि जहां उन्हें रखा गया हो वह दिन भर चाय रहे।
3. जानवरों को किसी बंद गार्डन शेड या गैराज में न रखें, क्योकि गर्म दिन में इन्हें जल्दी गर्मी लग सकती है।
4. ध्यान रखें कि आपके जानवरों को पीने के लिए साफ और ताजा पानी उपलब्ध हो, पानी को धूप में न रखें इससे पानी गरम हो जायेगा। दिन के समय उनके पानी में बर्फ का टुकड़ा डेल जिससे पानी ठंडा रहे।
5. पीने के पानी के दो बर्तन रखें ताकि एक में पानी खत्म होने पर दूसरे बर्तन में भरे पानी को वो पी सकें।
6. अपने पालतू जानवरों का खाना धूप में न रखें।
7. किसी भी परिस्थिति में जानवरों को वाहन में अकेला न छोड़े।

अन्य सावधानियाँ

1. जितना हो सकें घर के अंदर रहे।
2. अपने घर को ठंडा रखें। पर्दे, शटर या सनशेड का प्रयोग करें और रात में खिड़किया खुली रखें ।
3. घर के निचली तलों पर रहने पर प्रयास करें ।
4. पंखे का प्रयोग करें, ठंडे पानी में नियमित स्नान करें ।
5. कमजोरी, चक्कर आने या बीमार महसूस होने पर तुरंत डॉक्टर को दिखाए ।
6. जानवरों को छायामें रखें और उन्हें पीने के लिए भरपूर पानी दे ।

क्या न करेंः–

- तेज धुप में विशेष रूप से दोपहर 12.00 से 3.00 बजे के बीच बाहर जानें से बचे ।
- भीषण गर्मी में दोपहर के समय अधिक श्रम वाली गतिविधियों को न करें ।
- तेज धुप में नंगे पांव घर से बहार न जायें।
- दोपहर में जब दिन का तापमान अधिक हो उस दौरान खाना पकाने से बचे । रसोई घर को हवादार बनाये रखने के लिए खिड़की व दरवाजे खुली रखें।
- शराब, चाय, कॉफी और कार्बोनेटेड शीतल पेय पदार्थ का सेवन करने से बचे क्यों कि ये शरीर को निर्जलित करते है।
- उच्च प्रोटीन वाले भोजन से बचे और बासी भोजन न करें।
- पार्क किये गए वाहनों में बच्चो या पालतू जानवरों को न छोड़े – क्योकि कि वे लू से प्रभावित हो सकते है।
- बच्चों तथा पालतू जानवरों को खड़ी गाड़ियों में न छोडें।
- गहरे रंग के भारी तथा तंग कपड़े न पहनें।
- जब बाहर का तापमान अधिक हो तब श्रमसाध्य कार्य न करें।

4.7 आकस्मिक सहायता हेल्प लाइन नम्बर

- एम्बुलेंस 108
- पुलिस–100/112
- राहत आयुक्तकार्यालय 1070
- जिलाधिकारी आवास–0512–2304436
- जिला आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण, (डी0डी0एम0ए0–)/जिला इमरजेन्सी आपरेशन सेन्टर (ई0ओ0सी0), 0512–2985077, 78, 79 (हेल्पलाईन नम्बर–1077)

हीट वेव से प्रभावित व्यक्तियों को प्राथमिक उपचार दिये जाने हेतु स्थानीय स्वास्थ्य केन्द्र (PHC) प्रबन्धन चार्ट

Management workflow of Suspected Heatstroke victims at PHC level before referral to higher centre

Suspect case of heatstroke → Call 108/ Ask for Medical help

1. Bring victim to safe, cool and shady environment, take vital signs
2. Provide Oxygen supplementation. Do not give any fluid or food if person is unconscious or has altered sensation
3. Remove all unnecessary clothing, start tepid sponging
4. Increase airflow to the person using (mist) fan, spraying of cool water over the body
5. Apply cold compress/ice packs at the neck, axilla, groin and head
6. If possible, start IV drip infusion of cold saline
7. Check vital signs, monitor body core temperature
8. Refer / Transfer to nearest appropriate hospital, inform the guardians about prognosis

Consider heat illness in differential diagnosis if:

a. Presented with suggestive symptoms and signs	b. Patient has one or more of the following risk factors:
	i. Extremes of age (infants, elderly) ii. Debilitation/physical deconditioning, overweight or obese iii. Lack of acclimatization to environmental heat (recent arrival, early in summer season) iv. Any significant underlying chronic disease, including psychiatric, cardiovascular, neurologic, hematologic, obesity, pulmonary, renal, and respiratory disease v. Taking one or more of the following: 1. Sympathomimetic drugs 2. Anticholinergic drugs 3. Barbiturates 4. Diuretics 5. Alcohol 6. Beta-blockers

Reference: National Action Plan On Heat Related Illnesses, NCDC, MOHFW, 2021.

Issued in Public Interest by District Disaster Management Authority, District Kanpur Nagar

हीट–वेव से सम्बन्धित बीमारी हेतु स्वास्थ्य विभाग द्वारा किये जाने वाले कार्य और उपचार

Clinical Presentation and Treatment Protocol Heat Related Illnesses

Heat-Related Illness	Clinical Presentation	Treatment
Heat oedema	• Mild swelling of feet, ankle and hands • It appears in a few days of exposure to the hot environment • Does not progress to pretibial region	• Usually resolves spontaneously within days to 6 weeks • Elevate leg • Compressive stocking • Diuretics are not effective
Prickly Heat	• Pruritic, maculopapular, erythematous rash typically over covered areas of body • Itchiness • Prolonged or repeated heat exposure may lead to chronic dermatitis	• Antihistamine • Wear clean, light, loose-fitting clothing • Avoid sweat generating situations • Chlorhexidine is a light cream or lotion base • Calamine lotion
Heat Cramps	• Painful, involuntary, spasmodic contractions of skeletal muscle (calves, thighs and shoulder) • Occur in individuals sweating profusely and only drinking water or hypotonic solutions • Limited duration • Limited to specific muscle group	• Fluid and salt replacement (IV or oral) • Rest in a relaxed environment
Heat Tetany	• Hyperventilation • Extremity/s and circumoral paresthesia • Carpopedal spasm	• Calm the patient to reduce respiratory rate • Remove from hot environment
Heat syncope	• Postural hypotension • Commonly in non-acclimatized elderly	• Rule out other causes of syncope • Removal from the hot environment • Rest and IV drip
Heat Exhaustion	• Headache, nausea, vomiting • Malaise, dizziness • Muscle cramps • Temperature less than 40°C or normal • May progress to heatstroke if fails to improve with treatment • No CNS involvement	• Remove the patient from the heat stress area • Volume replacement • If there is no response to treatment in 30 minutes, then aggressively cool the patient to a core temperature of 39°C
Heatstroke	• Core body temperature greater than 40oC • Signs of CNS dysfunction: Confusion, delirium, ataxia, seizures, coma • Other late findings: anhidrosis, coagulopathy, multiple organ failure	• Remove the patient from the heat stress area • Volume replacement • If there is no response to treatment in 30 minutes, then aggressively cool the patient to the core temperature of 39°C (further details later in document)

Reference: National Action Plan On Heat Related Illnesses, NCDC, MOHFW, 2021

Issued in Public Interest by District Disaster Management Authority, District Kanpur Nagar

स्रोत – राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण द्वारा निर्गत हीट–वेव एक्शन प्लान दिशा–निर्देश 2019

लू से सम्बन्धित बीमारियों की पहचान एवं निदान

Case Definitions

Range of Heat Illness - Typical Presentations-symptoms, sign and prognosis[5]

Clinical Entity	Age Range	Setting	Cardinal Symptoms	Cardinal / Important Signs	Pertinent Negative findings	Prognosis
Heat rash/ prickly heat/ Miliaria	All, but frequently children	Hot environment; +/- insulating clothing or swaddling (wrap in tight clothes)	Itchy rash with small red bumps at pores in the skin. Seen in setting of heat exposure; bumps can sometimes be filled with clear or white fluid	Diffused red colour skin or vesicular rash, itching of the skin without visible eruption	Not focally distributed like a contact dermatitis	Full recovery with elimination of exposure and supportive care
Heat cramps	All	Hot environment, typically with exertion, +/- insulating clothing	Painful spasms of large and frequently used muscle groups	Uncomfortable appearance, may have difficulty fully extending affected limbs/joints	No contaminated wounds/tetanus exposure; no seizure activity	Full recovery with elimination of exposure and supportive care
Heat exhaustion	All	Hot environment; +/- exertion; +/- insulating clothing or swaddling (wrap in a tight clothes)	Feeling overheated, lightheadedness, exhausted and weak, unsteady, feeling of vomiting, sweaty and thirsty, inability to continue activities	Sweaty/diaphoretic; flushed skin; hot skin; normal core temperature; +/- dazed, +/- generalized weakness, slight disorientation	No coincidental signs and symptoms of infection; no focal weakness; no difficulty in swallowing food or speech; no overdose history	Full recovery with elimination of exposure and supportive care; progression to heat syncope / stroke if continued exposure
Heat syncope	Typically adults	Hot environment; +/- exertion; +/- insulating clothing or swaddling (wrap in a tight clothes)	Feeling hot and weak; lightheadedness followed by a brief loss of consciousness	Brief, generalized loss of consciousness in hot setting, short period of disorientation, if any	No seizure activity, no loss of bowel or bladder continence, no focal weakness, no difficulties in food swallowing or speech	Full recovery with elimination of exposure and supportive care; progression to heat stroke if continued exposure
Heat Stroke	All	Hot environment; +/- exertion; +/- insulating clothing or swaddling (wrap in a tight clothes)	Severe overheating; profound weakness; disorientation, not fully alert, convulsion, or other altered mental status	Flushed, dry skin (not always), core temp ≥40°C or 104°F; altered mental status with disorientation, incoherent behaviour, coma, convulsion; tachycardia; +/- hypotension	No coincidental signs and symptoms of infection; no focal weakness; no difficulties in swallowing food or speech, no overdose history	25-50% mortality even with aggressive care; significant morbidity even if survives

[5]Source: IIPH Gandhi Nagar, Gujarat

स्रोत – राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण द्वारा निर्गत हीट–वेव एक्शन प्लान दिशा–निर्देश 2019

हीट–वेव (Heat Stroke) के उपचार हेतु प्रोटोकाल

Heat Illness Treatment Protocol[6]

Recognizing that treatment protocols may vary slightly according to the setting (EMS, health centre, clinic, hospital emergency department, etc.), the following should apply generally to any setting and to all patients with heat related illnesses:

1. Initial patient assessment primary survey (airway, breathing, circulation, disability, exposure), vital signs including temperature

2. Consider heat illness in differential diagnosis if:

   a. Presented with suggestive symptoms and signs
   b. Patient has one or more of the following risk factors:

      i. Extremes of age (infants, elderly)
      ii. Debilitation/physical deconditioning, overweight or obese
      iii. Lack of acclimatization to environmental heat (recent arrival, early in summer season)
      iv. Any significant underlying chronic disease, including psychiatric, cardiovascular, neurologic, hematologic, obesity, pulmonary, renal, and respiratory disease
      v. Taking one or more of the following:

         1. Sympathomimetic drugs
         2. Anticholinergic drugs
         3. Barbiturates
         4. Diuretics
         5. Alcohol
         6. Beta blockers

3. Remove from environmental heat exposure and stop physical activity

4. Initiate passive cooling procedures
   a. Cool wet towels or ice packs to axillae, groin, and around neck; if patient is stable, may take a cool shower, but evaluate risk of such activity against gain and availability of other cooling measures
   b. Spray cool water or blot cool water onto the skin
   c. Use fan to blow cool air onto moist skin

5. If temperature lower than 40°C, repeat assessment every 5 minutes; if improving, attempt to orally hydrate (clear liquids, ORS can be used but not necessary; cool liquids better than cold). If temperature is 40°C or above, initiate IV rehydration and immediately transport to emergency department for stabilization.

---

[6]Source: Ahmedabad Heat Action Plan (HAP)https://www.nrdc.org/sites/default/files/ahmedabad-heat-action-plan-2017.pdf

हीटवेव (लू) के दौरान ''क्या करें क्या न करें''
(Do's & Don's during Heat Wave)

अध्याय 5

जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण/जिलाप्रशासन द्वारा की गयी गतिविधियां (Activities under taken by DDMAs/District Administration)

जनपद/ब्लाक पर नोडल अधिकारी नामित करने, जनपद एवं ब्लाक स्तर पर मॉनीटर किये जाने, हीटवेव के समय ''क्या करें व क्या न करें'' की प्रचार प्रसार किये जाने, मोबाइल मैसेज/व्हाट्स एप्प आदि सोशल मिडिया के माध्यम से चेतावनी प्रेषित किये जाने, तीव्रगर्मी के बचाव हेतु विद्यालय समय मे परिवर्तन किये जाने, पेय जल की समुचित व्यवस्था एवं श्रमिकों/कामगारों के कार्य करने के घण्टों में परिवर्तन किये जाने के निर्देश जारी करना।

5.1 हीटवेव से संबंधित बीमारियों के प्रबंधन के लिये अभिनव कार्य/ बेस्ट प्रेक्टिसेज, उपाय (सामुदायिक जागरूकता, स्वास्थ्य सेवाओं की पूर्व तैयारी, कमजोर वर्ग के लिये सुरक्षात्मक उपाय, आंकडो का संग्रह एवं प्रतिवेदन तथा अन्य कार्य (**Innovative action /best practices / measure for management of heat related illness (Community Awareness, Health Facilities Preparedness, Preventing vulnerable population, data recording and reporting)**

गर्मी की लहर का प्रभाव दिन– प्रतिदिन बढ. रहा है, यह आवश्यक है कि जीवित प्राणियों पर गर्मी की लहर के प्रभाव को कम करने के लिए प्रभावी शमन उपायों को समय पर अपनाया जाए। इसी उद्देश्य से हीट वेव में क्या करें और क्या न करें के प्रसार के लिए सिनेमा हॉल, बस स्टॉप, स्कूल आदि जैसे विभिन्न सार्वजनिक स्थलो को शामिल करते हुए जिला कानुपर नगर में व्यापक जागरूकता अभियान चलाए जा रहे हैं। स्वास्थ्य विभाग को गर्मी के बढ़ते प्रभाव से निपटने के लिए पूरी तैयारी करने के निर्देश दिए गए हैं। जनपद में औषधियों के भण्डारण, ओ.आर.एस. एवं कोल्ड शडे के निर्माण की भी तैयारी की जा रही है।

5.2 क्षमता वर्धन एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम की रूपरेखा। (Capacity Building & Profile of Training Programme)

चिकित्सा क्षेत्र से जुड़े लोगों के लिए स्थानीय स्तर पर गर्मी से उत्पन्न बीमारियों को पहचानने एवं उसका इलाज करने सम्बन्धी प्रशिक्षण/जानकारियां देकर रूग्णदर एव मृत्युदर कम किया जा सके।

- मेडिकल ऑफिसर
- पैरामेडिकल स्टॉफ
- सामुदायिक स्वास्थ्य कर्मी
- गैरसरकारी संस्थाएं
- प्रिंट, इलेक्ट्रॉनिकमीडिया, सोशलमीडिया, आई0ई0सी0 सामग्रियां जैसे–पैम्पलेट, पोस्टर, विज्ञापन, टेलीविजन के माध्यम से इलाज के उपाय, बीमारी से रोकथाम, गर्म हवा से बचाव हेतु जागरूकता कार्यक्रम चलाना।

- गैरसरकारी संस्थाओं, सिविल सोसायटी के साथ सहभागिता कर बस स्टैण्ड एवं जहां आवश्यक हो वहा ं अस्थायी शेल्टर का निर्माण, क्षेत्रों में पानी आपूर्ति का कार्य जिस से लू–प्रकोप से उत्पन्न स्थिति से निपटा जा सके।

5.3 दीर्घकालिक हीटवेव से सुरक्षा के उपाय–(Long Term Heat Resilience Measures)

- यदि दिशा – निर्देशों में वृक्षारोपण के बारे में बजट मौजूद होगा तो वन एवं कृषि विभाग के साथ अन्तर क्षेत्रीय समन्वय स्थापित किया जायेगा। वृक्षा रोपण लम्बी अवधि के लिए गर्मी से बचाव का उपाय हो सकता है ।
- भवन निर्माण नियमो का पालन करते हुए नई कॉलोनियों को अधिक हवादार और ईको–फ्रेंडली बनाया जायें। आवश्यक हो तो आवास मानकों के बारे में सलाह दी जाएगी।

विगत वर्षो से जनपद में हीट वेव कार्य योजना का निर्माण एवं क्रियान्वयन किया जाता रहा है इस वर्ष शासनस्तर से प्राप्त प्रारूप पर भी हीटवेव कार्य योजना का निर्माण कर तथा क्रियान्वयन की तैयारी पूर्ण कर लिया गया है।जनपद में विगत वर्षो में हीट वेव से अब तक मृत्यु की सूचना शून्य रही है। आशा है कि जिला आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण के अध्यक्ष एवं अपर जिलाधिकारी वि0/रा नोडलअधिकरी के निर्देशन एवं देख रेख में आपदा विशेषज्ञ एवं अन्य विभाग एवं संस्थाओ के माध्यम से जनपद के अन्तिम बिन्दु तक इस कार्य योजना के उददेश्यों को पहुचाने का कार्य किया जायेगा।

5.3 वित्तीय प्रावधान (Budgetary Provision)

आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के अनुसार "आपदा" किसी बी क्षेत्र में प्राकृतिक एवं मानव निर्मित कारणों से या दुर्घटना या उपेक्षा से उत्पन्न होती है, जो समुदाय कि सामान करने कि क्षमता से परे होती है और जिसका परिणाम जीवन कि सारवान हानि एवं मानवीय पीड़ाएँ, व्यक्तिगत एवं सार्वजानिक सम्पति कि क्षति एवं पर्यावरण कि हानि के रूप में परिलक्षित है। उतर प्रदेश राज्य सरकार द्वारा हीट–वेव (लू) कि राज्य विशिष्ट आपदा कि श्रेणी में अधिसूचित किया है ।

इस प्रकार हीट–वेव (लू) भी राज्य आपदा मोचक निधि के अंतर्गत रहत प्रदान करने हेतु शामिल है । इस सन्दर्भ में जारी कि गयी अधिसूचना बॉक्स में दी गयी है ।

राज्य– आपदा रहत कोष के तहत सामान्य रहत के लिए हीट–वेव (लू) के शिकार लोगो को रहत देने के लिए मानदंड :

अहेतुक सहायता राशि	सहायता के लिए मानदंड
a) मृत व्यक्तियों के परिवारों को अनुग्रह सहायता राशि ।	✓ रु 4.00 लाख, राज्य सर्कार द्वारा अधिकृत रहत कार्य अथवा पूर्व तैयारी में लगे व्यक्ति भी इसमें शामिल है इस शर्त के साथ कि सक्षम प्राधिकारी द्वारा मृत्यु के कारण का प्रमाणीकरण किया गया है
b) किसी अंग अथवा आँखों के बेकार हो जाने पर देय अनुग्रह राशि।	✓ रु 59100/- प्रति व्यक्ति, उस दशा में जब शारीरिक अक्षमता 40 प्रतिशत से 60 प्रतिशत के बीच है। ✓ रु 2.00 लाख प्रति व्यक्ति, उस दशा में जब शारीरिक अक्षमता 40 प्रतिशत से अधिक हो। इस शर्त के साथ कि सरकारी अस्पताल या डिस्पेंसरी के चिकित्सक द्वारा शारीरिक अक्षमता कि सीमा तथा कारण प्रमाणित किया गया हो।
c) गंभीर चोट जिसके कारण अस्पताल में भर्ती होने पर अनुग्रह राशि।	✓ रु 12,700/- प्रति व्यक्ति, गंभीर चोट जिसके कारण एक सप्ताह से अधिक समय तक अस्पताल में भर्ती होने के आवश्यकता हो। ✓ रु 4,300/- प्रति व्यक्ति, गंभीर चोट जिसके कारण एक सप्ताह से कम समय तक अस्पताल में भर्ती होने कि आवश्यकता हो।

5.10 सीखे (Lesson learnt)

यह दखेा गया है कि हीट वेव दिनों की आवृत्ति साल दर साल बढ़ती जा रही है, इसके कारण हीट वेव का प्रभाव साल दर साल बहुक्षेत्रीय रूप से बढ़ रहा है। गर्मी न केवल मानव शरीर के सामान्य कामकाज को प्रभावित करती हैं बल्कि एक सामान्य इंसान की कार्य क्षमता को भी प्रभावित करती हैं जिसके परिणामस्वरूप एक दैनिक औसत की आय का नुकसान होता है। इसलिए शून्य हताहतों के उद्देश्य से लू के प्रतिकूल प्रभावों को कम करने व एक कुशल रूपरेखा प्रदान करने के लिए सुनियोजित हीट वेव कार्य योजना बनाई जाए। सिविल संरचनाओं पर गर्मी के प्रभाव को कम करने के लिए कूल रूफ तकनीक और अन्य हीट वेव उपायों को अपनाना भी आवश्यक है।

6.1 महत्वपूर्ण फोन नम्बर की लिस्ट (नोडल अधिकारी सहित)
List of Important Phone Number (Including Nodal Officer)

क्रमांक S. No	पदनाम Designation	विभाग Department	मो० नं० Mobile Number	कार्यालय फोन नं० Offifce Ph. Number	ई–मेल E-Mail
1	जिलाधिकारी, कानपुर नगर	राजस्व विभाग	9454417554	0512–2306577	dmkap@nic.in
2	पुलिस आयुक्त, कमिशनरेट कानपुर नगर	पुलिस	9454400285	0512–2304407	com-pol.kn@up.gov.in
3	संयुक्त पुलिस आयुक्त, मख्यालय, कानून एंव व्यवस्था, कमिशनरेट कानपुर नगर	पुलिस	9454400385	0512–2304407	addlcphq.kn@up.gov.in
4	पुलिस उपायुक्त, यातायात, कमिशनरेट कानपुर नगर	पुलिस	9454400574		dcp-traffic.kn@up.gov.in
5	मुख्य विकास मुख्य विकास अधिकारी, कानपुर नगर	राजस्व विभाग	5454418877	0512–2535309	cdokap@nic.in
6	अपर जिलाधिकारी (वि०रा०) कानपुर नगर	राजस्व विभाग	9454417625	0512–2306585	adm-fr@nic.in
7	नगर आयुक्त, नगर निगम, कानपुर नगर	नगर निगम	8601811111	0512–2541258	mckanpur @yahoo.com
8	उपजिलाधिकारी, सदर	राजस्व विभाग	9454416385	0512–2305905	sdmkanpur@gmail.com
9	उपजिलाधिकारी, घाटमपुर	राजस्व विभाग	9454416387		sdmgtm@gmail.com
10	उपजिलाधिकारी, बिल्हौर	राजस्व विभाग	9454416386		sdmkap-bilhaur@nic.in
11	उपजिलाधिकारी, नरवल	राजस्व विभाग	9454416395		sdmnarwal.kap@gmail.com
12	मुख्य चिकित्साधिकारी	स्वास्थ्य विभाग	9911115501		cmokanpurnagar@gmail.com
13	अपर मुख्य चिकित्साधिकारी	स्वास्थ्य विभाग	9695333671		cmokanpurnagar@gmail.com
14	मुख्य पशु चिकित्साधिकारी	पशुपालन विभाग	9415804855	0512–2335098	cvoknp @gmail.com
15	मुख्य पशु चिकित्साधिकारी	नगर निगम	9651110789		cvoknp@gmail.com
16	अधिशासी अभियन्ता	सिंचाई विभाग	9415615960		ee.kdlgc@gmail.com
17	जिला पूर्ति अधिकारी	राजस्व विभाग	7084636262	0512–2305640	dsokap@nic.in
18	उप सम्भागीय परिवहन अधिकारी (प्रशासन)	परिवहन विभाग	8171751111		atc-up @nic.in
19	अधिशासी अभियन्ता, (ओ०एस०डी०)	केसको	9839104536		osdkesco@kesco.org.in
20	अधिशासी अभियन्ता ग्रामीण विद्युत वितरण खण्ड	ग्रामीण विद्युत वितरण खण्ड	9415909009		xen.ruralkanpur@dvvnl.org

21	उपायुक्त, श्रम रोजगार,	श्रम रोजगार, विभाग	9670248079		manregakanpur2@gmail.com
22	उपायुक्त उद्योग	जिला उद्योग प्रोत्साहन तथा उद्यमिता विकास केन्द्र	9628918918		gmdickpr@gmail, com
23	अपर श्रमायुक्त, कानपुर क्षेत्र	श्रमायुक्त विभाग	9412202182	0512—4000427	addlcknp@gmail.com
24	सहायक श्रमायुक्त, कानपुर क्षेत्र	श्रमायुक्त विभाग	9415090554		vardhan.kirti678@gmail.com
25	प्रोजक्ट डायरेक्टर	भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण	9810866124	0512—2630154	knp@nhai.org
26	मुख्य अभियन्ता, लोक निर्माण विभाग	लोक निर्माण विभाग	9910296055		kanpurcircle @gmail.com
27	अधिशासी अभियन्ता, लोक निर्माण विभाग	लोक निर्माण विभाग	6393996525		kanpurcircle @gmail.com
28	जिला सुचना अधिकारी	राजस्व विभाग	7310394573		diokanpurnagar84@gmail.com
29	वनाधिकारी	वन विभाग	7839435162	0512—2380609	dfokanpurnagar@gmail.com
30	जिला पर्यटन अधिकारी	पर्यटन विभाग	7376872736		touristofficekanpur @ gmail.com,
31	महाप्रबन्धक जलकल	जलकल विभाग नगर निगम	9235553815		gmjkkanpur@gmail.com
32	अधिशासी अभियन्ता, जलकल	जलकल विभाग नगर निगम	9235553817		gmjkkanpur@gmail.com
33	अधिशासी अभियन्ता	जल निगम	9473942751		pmbarrageknp@yahoo.com
34	अधिशासी अभियन्ता नलकूप	नलकूप विभाग	9454415090		eetubewellknp@gmail.com
35	जिला पंचायत राज अधिकारी	पंचायती राज विभाग	9899030568		dprokanpur@gmail.com
36	उप कृषि निदेषक	कृषि विभाग	9598755840		daoknpn@gmail.com
37	जिला कृषि अधिकारी	कृषि विभाग	7007053386		daoknpn@gmail.com
38	जिला उद्यान अधिकारी	उद्यान विभाग	9919164756		dhoknp @gmail.com
39	जिला विद्यालय निरीक्षक	शिक्षा विभाग	9454457585		dioskanpngr@gmail.com
40	बेसिक शिक्षा अधिकारी	शिक्षा विभाग	9453004155		bsaknpngr@gmail.com
41	अधिशासी अधिकारी	नगर पालिका, बिल्हौर	9005956142		kanpurnagarpalika bilhaur@gmail.com
42	अधिशासी अधिकारी	नगर पालिका, घाटमपुर	7253844872		nppghatampur.up@gmail.com
43	अधिशासी अधिकारी	नगर पंचायत बिठूर	9454416385		sdmkanpur@gmail.com

44	अधिशासी अधिकारी	नगर पंचायत शिवराजपुर	8189078137		npshivrajpur@gmail.com
45	मुख्य अग्निशमन अधिकारी	अग्निशमन एंव आपात सेवा विभाग	9454418343		cfoknc@gmail.com
46	फायर स्टेशन, बिल्हौर	अग्निशमन एंव आपात सेवा विभाग	9454418343		fsobilh.kn-up@gov.in
47	फायर स्टेशन, कर्नलगंज	अग्निशमन एंव आपात सेवा विभाग	9454418397		fsocolonal.kn-up@gov.in
48	फायर स्टेशन, फजलगंज	अग्निशमन एंव आपात सेवा विभाग	9454418395		fsofazal.kn- up@gov.in
49	फायर स्टेशन, घाटमपुर	अग्निशमन एंव आपात सेवा विभाग	9454418803		fsoghatam.kn- up@gov.in
50	फायर स्टेशन, जाजमाऊ	अग्निशमन एंव आपात सेवा विभाग	9454418405		fsojajmau.kn -up@gov.in
51	फायर स्टेशन, किदवई नगर	अग्निशमन एंव आपात सेवा विभाग	9454418407		fsokidwai.kn- up@gov.in
52	फायर स्टेशन, लाटूश रोड	अग्निशमन एंव आपात सेवा विभाग	9454418399		fsolatuch.kn- up@gov.in
53	फायर स्टेशन, मीरपुर	अग्निशमन एंव आपात सेवा विभाग	9454418395		fsomeer.kn- up@gov.in
54	फायर स्टेशन, नर्वल	अग्निशमन एंव आपात सेवा विभाग	7839864820		fso-narwal.kn- up@gov.in
55	फायर स्टेशन, पनकी आद्यौगिक क्षेत्र	अग्निशमन एंव आपात सेवा विभाग	9454418343		fsopanki.kn- up@gov.in

संलग्नक–(Annexure)

6.2 हीट वेव जागरूकता, संचार एवं शिक्षा हेतु पैम्फलेट सामग्री

Uttar Pradesh State Heat Action Plan

लू-तापघात के लक्षण

अधिक गर्मी एवं लू के कारण होने वाली बीमारियाँ मुख्य रूप से दो प्रकार की होती हैं.
हीट इग्जॉस्चन एवं हीट स्ट्रोक

हीट इग्जॉस्चन के लक्षण

- अत्यधिक प्यास
- शरीर का तापमान बढ़ा हुआ (100.4°F से < 104°F)
- मासपेशियो में ऐंठन
- जी मिचलाना/उलटी होना
- सिर का भारीपन/सिरदर्द
- रक्त चाप का कम होना
- चक्कर आना
- भ्रांति/उलझन में होना
- अल्पमूत्रता/पेशाब का कम आना
- अधिक पसीना एवं चिपचिपी त्वचा

हीट स्ट्रोक लक्षण

- शरीर का तापमान बढ़ा हुआ (> 104°F)
- पसीना आना बंद होना/पसीने की ग्रंथि का निष्क्रिय होना
- मांसपेशियों में ऐंठन, चिपचिपी त्वचा
- त्वचा एवं शरीर का लाल होना
- जी मचलाना/उल्टी होना, चक्कर आना
- सिर का भारीपन/सिरदर्द, चक्कर आना
- भ्रांति/उलझन में होना
- अल्पमूत्रता/पेशाब का कम आना
- मानसिक असंतुलन
- साँस की समस्या, श्वसन प्रक्रिया तथा धड़कन तेज होना

प्राथमिक उपचार

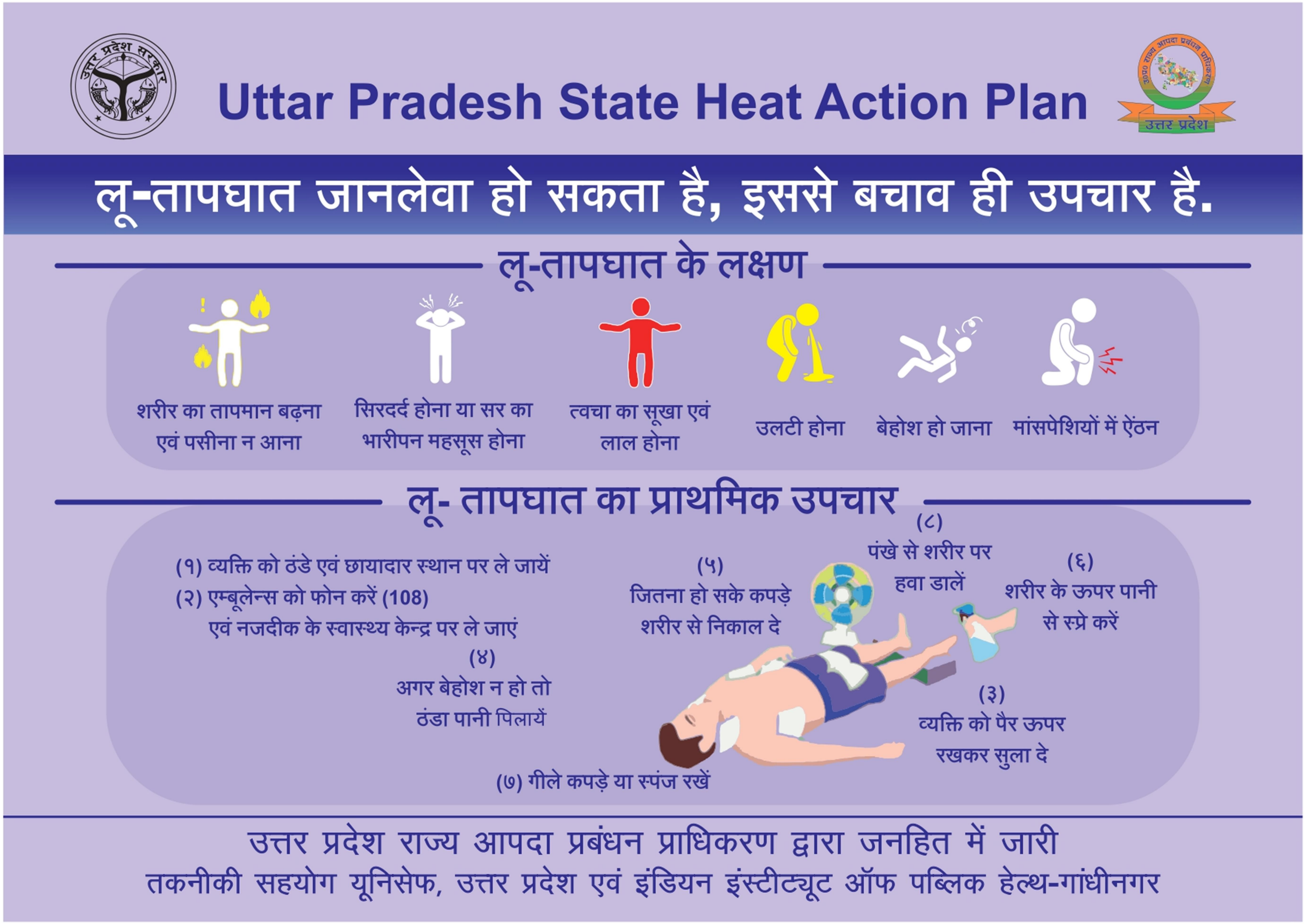
- व्यक्ति को तुरत पंखे के नीचे तथा छायादार ठन्डे स्थान पर ले जाये.
- कपड़ो को ढीला करें.
- शरीर को गीले कपड़े से स्पंज करे.
- ओ आर एस का घोल पिलाये.
- निम्बू का पानी नमक के साथ पिलाये.
- मांसपेशियों पर दबाव डालें तथा हल्की मालिश करें.
- शरीर के तापमान को बार बार जाँचे.
- यदि कुछ समय में सामान्य न हो तो तुरंत चिकित्सा केंद्र ले जाये.

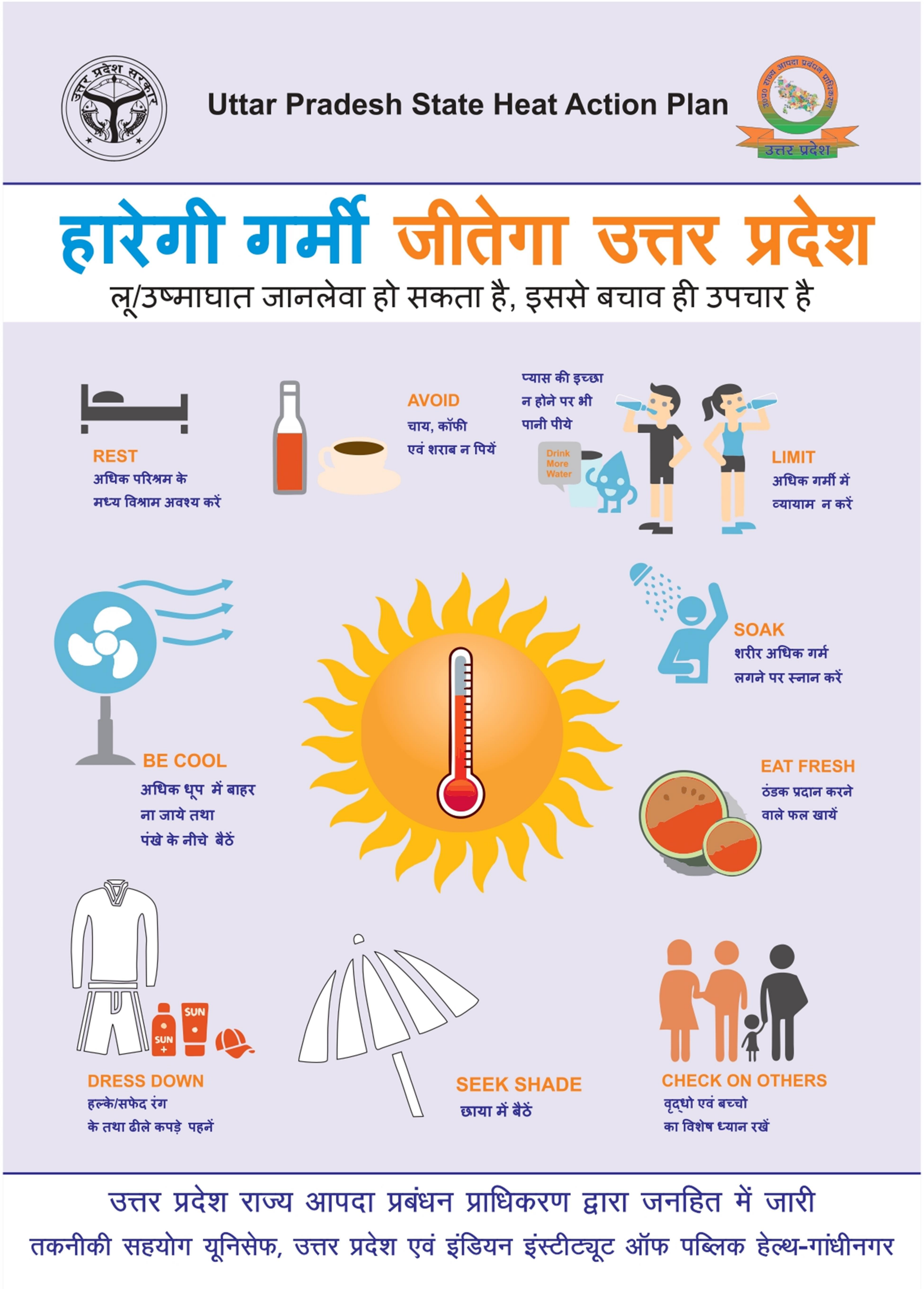
उपचार

- मरीज को तुरंत नजदीक के स्वास्थ्य केंद्र में ले जायें कपड़ो को ढीला करें.
- तुरंत पंखे के नीचे तथा छायादार ठन्डे स्थान पर ले जाये, शरीर को गीले कपडे से स्पंज करे.
- अगर मरीज कुछ पीने की अवस्था में हो तो पानी या शीतल पेय पिलायें .
- ओ आर एस का घोल पिलायें.
- निम्बू का पानी नमक के साथ पिलायें.
- मांसपेशियों पर दबाव डाले तथा हल्की मालिश करे.

उत्तर प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा जनहित में जारी
तकनीकी सहयोग यूनिसेफ, उत्तर प्रदेश एवं इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पब्लिक हेल्थ-गांधीनगर

Uttar Pradesh State Heat Action Plan
शरीर अधिक गर्म लगने पर स्नान करें
अत्यधिक गर्मी के दिनों में दोपहर में बाहर निकलने से बचें
चाय, कॉफी, शराब, अधिक मसाले वाले पेय पदार्थ ना पियें
हल्के/सफेद रंग तथा ढीले कपड़े पहनें
अधिक परिश्रम के बीच में आराम भी करें
लू /ऊष्माघात से बचाव के उपाय
उत्तर प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा जनहित में जारी
तकनीकी सहयोग यूनिसेफ, उत्तर प्रदेश एवं इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पब्लिक हेल्थ-गांधीनगर


Uttar Pradesh State Heat Action Plan
लू-तापघात जानलेवा हो सकता है, इससे बचाव ही उपचार है.
लू-तापघात के लक्षण
शरीर का तापमान बढ़ना एवं पसीना न आना
सिरदर्द होना या सर का भारीपन महसूस होना
त्वचा का सूखा एवं लाल होना
उलटी होना
बेहोश हो जाना
मांसपेशियों में ऐंठन
लू- तापघात का प्राथमिक उपचार
(१) व्यक्ति को ठंडे एवं छायादार स्थान पर ले जायें
(२) एम्बूलेन्स को फोन करें (108) एवं नजदीक के स्वास्थ्य केन्द्र पर ले जाएं
(३) व्यक्ति को पैर ऊपर रखकर सुला दे
(४) अगर बेहोश न हो तो ठंडा पानी पिलायें
(५) जितना हो सके कपड़े शरीर से निकाल दे
(६) शरीर के ऊपर पानी से स्प्रे करें
(७) गीले कपड़े या स्पंज रखें
(८) पंखे से शरीर पर हवा डालें
उत्तर प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा जनहित में जारी
तकनीकी सहयोग यूनिसेफ, उत्तर प्रदेश एवं इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पब्लिक हेल्थ-गांधीनगर


Uttar Pradesh State Heat Action Plan
उत्तर प्रदेश सरकार
उत्तर प्रदेश
हारेगी गर्मी जीतेगा उत्तर प्रदेश
लू/उष्माघात जानलेवा हो सकता है, इससे बचाव ही उपचार है
REST
अधिक परिश्रम के मध्य विश्राम अवश्य करें
AVOID
चाय, कॉफी एवं शराब न पियें
प्यास की इच्छा न होने पर भी पानी पीये
Drink More Water
LIMIT
अधिक गर्मी में व्यायाम न करें
SOAK
शरीर अधिक गर्म लगने पर स्नान करें
BE COOL
अधिक धूप में बाहर ना जाये तथा पंखे के नीचे बैठें
EAT FRESH
ठंडक प्रदान करने वाले फल खायें
SUN
SUN +
DRESS DOWN
हल्के/सफेद रंग के तथा ढीले कपड़े पहनें
SEEK SHADE
छाया में बैठें
CHECK ON OTHERS
वृद्धो एवं बच्चो का विशेष ध्यान रखें
उत्तर प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा जनहित में जारी
तकनीकी सहयोग यूनिसेफ, उत्तर प्रदेश एवं इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पब्लिक हेल्थ-गांधीनगर

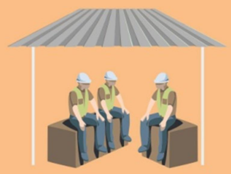
Uttar Pradesh State Heat Action Plan
उत्तर प्रदेश
लू-तापघात जानलेवा हो सकता है, इससे बचाव ही उपचार है.
ठंडक प्रदान करने वाले पेय पदार्थ पियें
सफेद या हल्के रंग के कपड़े पहनें
अधिक गर्मी में घर से बाहर न निकलें
छाया में बैठकर विश्राम करें
बुजुर्गों, बच्चों एवं गर्भवती महिलाओं का विशेष ध्यान रखें
35°C
40°C
घर की छत पर चूने/सफेद रंग का पेन्ट करें
सिर पर गीला कपड़ा तथा शरीर को कपड़े से ढककर बाहर निकलें
प्यास की इच्छा न होने पर भी बार-बार पानी पियें
उत्तर प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा जनहित में जारी
तकनीकी सहयोग यूनिसेफ, उत्तर प्रदेश एवं इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पब्लिक हेल्थ-गांधीनगर

राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केन्द्र
भारत सरकार
स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय
भारत सरकार
World Health Organization
India
गर्मी से करें बचाव
याद रखे ये सुझाव
क्या करें
पर्याप्त तरल पदार्थों को लें
शरीर को ढकें, ढीले एंव हलके रंग के कपडे पहने
तीव्र धूप को अंदर आने से रोकें
दिन में 12:00 बजे से 04:00 बजे तक भीतर रहें
क्या ना करें
दिन में 12:00 बजे से 04:00 बजे तक बाहर जाने से बचें
भारी कार्य जैसे कसरत इत्यादी न करें
धूप में बच्चों और पालतू जानवरों को गाड़ी में अकेला ना छोड़ें
शराब, चाय, कॉफी, अत्यधिक मीठे पेय पदार्थ और गैस वाले पेय पदार्थ का सेवन ना करें
दिन में 02:00 बजे से लेकर 04:00 बजे के बीच में खाना बनाने से बचें
धूप में नंगे पांव ना चले
अतिसंवेदनशील लोग

UTTAR PRADESH STATE HEAT ACTION PLAN

श्रमिकों को तापघात से बचायें ।

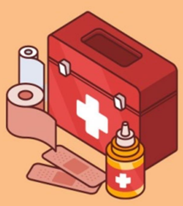
श्रमिकों को सुरक्षित वातावरण प्रदान कराना हमारी जिम्मेदारी है ।



कार्य के बीच-बीच
में विश्राम दें ।

रेड अलर्ट के समय
कार्य का समय बदलें ।

कार्य स्थल पर ठण्डे
पानी की व्यवस्था करें ।



कार्यस्थल पर प्राथमिक
उपचार की व्यवस्था करें ।

अधिक गर्म होने वाले उपकरणों
को ठण्डा करने की व्यवस्था करें ।

श्रमिकों के बच्चों कें
लिए ठण्डे एवं आरामदायक
कमरे की व्यवस्था करें ।

श्रमिकों को तापघात से बचाव के तरीके समझायें एवं बार-बार पानी पीने के लिये प्रेरित करें ।

उत्तर प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा जनहित में जारी
तकनीकी सहयोग यूनिसेफ, उत्तर प्रदेश एवं इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ पब्लिक हेल्थ-गांधीनगर

राष्ट्रीय रोग
नियंत्रण केन्द्र
भारत सरकार

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय
भारत सरकार

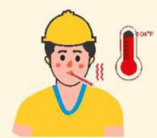
World Health Organization
India

गर्मी के ख़िलाफ़ छेड़े जंग कर्मचारियों का जीवन बनाए सुगम

आपातकालीन स्थिति में चिकित्सा सहायता

मानसिक संवेदनाओं / संतुलन का बदल जाना

गर्म, लाल और सूखी त्वचा



शरीर का तापमान ≥ 40° सेल्सियस या 104° फेरेनाइट

बहुत तेज सिर दर्द

मतली या उल्टी

मांसपेशियों में कमज़ोरी या ऐंठन

घबराहट, चक्कर आना, बेहोशी और सिरदर्द

तेज़ी से सांस चलना या दिल की धड़कन तेज़ होना

गर्मी की बीमारी / लू के संबंध में प्राथमिक चिकित्सा कदम

छांव वाली जगह पर आराम करें, पानी पिलाएं

पैर को ऊपर करके लेटे, शरीर को ठंडे पानी से पोछें और होश में होने की स्थिति में पानी पिलाएं

बीमार कर्मचारी कों नज़दीकी अस्पताल ले जाएं या एम्बुलैंस को कॉल करें

- अगर कर्मचारी बेहोश है, तो उसे कुछ भी खाने–पीने को ना दें
- अगर कर्मचारी थोड़ा भी सचेत और जागा हुआ है तो उसे धीमे धीमे ठंडा पानी या अन्य कोई तरल पेय पदार्थ जैसे ओ आर एस घोल पिलाएं
- सुरक्षा वर्दी तुरंत हटा दें
- कपड़ों को इतना ढीला करे जिससे उनकी गरिमा बनी रहे
- पानी से धीरे धीरे छींटे करे या शरीर पर ठंडा भीगा हुआ कपड़ा लपेटें या उसके शरीर को ठंडे पानी से पोछें
- पंखे के इस्तेमाल से हवा के प्रवाह को तेज़ करें
- यदि बेहोशी के हालत में उल्टी हो तो उन्हें करवट के बल लिटा दे

अतिसंवेदनशील लोग

6.3 हीटवेव (लू) से प्रभावित मृतकों की पहचान करना तथा आंकड़ों का संग्रहण करने के प्रारूप

रिपोर्टिंग प्रारूप–ए(राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण)
हीट वेव(लू) के मामलों एवं जनहानि की दैनिक रिपोर्ट
(जनपद–कानपुर नगर द्वारा राज्य सरकार को प्रेषित करने हेत)

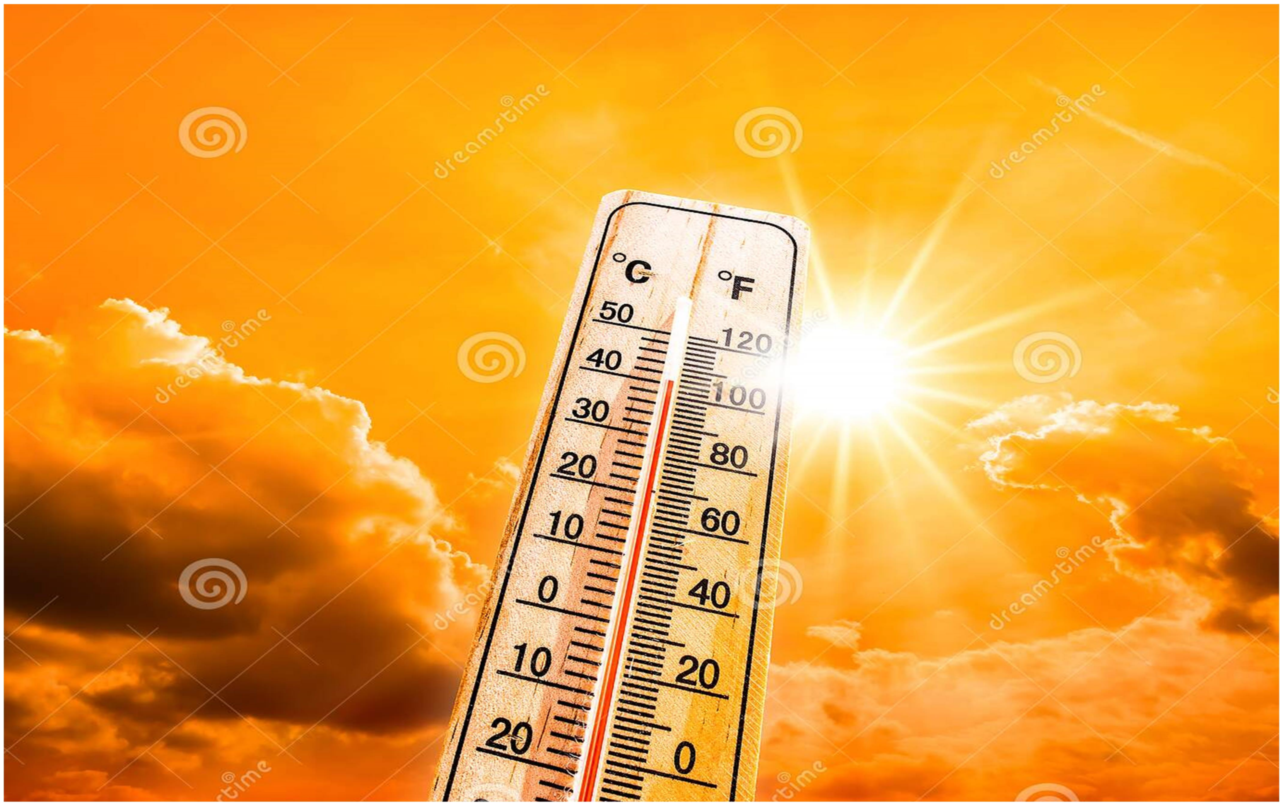
क्र. सं.	गांव	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	तहसील / ब्लॉक	नाम पुत्र / पुत्री / पत्नी	शहरी / ग्रामीण	बी.पी. एल. हॉ / नहीं	उम्र / लिंग (पु. / म.)	हीट स्ट्रोक की तिथि	पूर्व में कोई बीमारी	मृत्यु का कारण	चिकित्सा अधिकारी द्वारा मृत्यु की पुष्टि हॉ / नहीं
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**

स्त्रोत : राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण

प्रारूप–बी(राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण)
हीट वेव(लू) के कारण जन–हानि का विवरण (राज्य स्तर)

क्र सं	नाम और पता	उम्र	लिंग (पु/. म.)	व्यवसाय	मृत्यु का स्थान	मृत्यु का दिन व समय	अधिकतम दर्ज तापमान	मृत्यु हीट वेव के दौरान है या नहीं	मौजूद बीमारी की सूची यदि कोई हो (मृतक के परिवार से बातचीत के बाद)	पोस्टमार्टम की तिथि व समय (यदि हुआ हैं)	राजस्व विभाग के साथ संयुक्त जांच की तिथि व समय	मृत्यु का कारण	टिप्पणी	
													पोस्ट मार्टम से संबन्धित	संयुक्त जांच से संबन्धित
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**

स्त्रोत : राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण



जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण कानपुर नगर

जिलाधिकारी कार्यालय, कानपुर नगर

ई–मेल– **ddmakap@gmail.com**

फोन नंबर–0512–2985077, 2985078, 2985079

हेल्पलाइन नम्बर – 1077