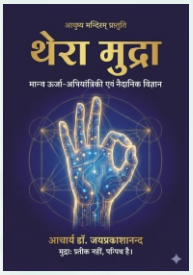
शोध विशेषांक

आयुष्य पथ



■अंक: 25 ■प्रकाशन दिनांक: 07 मई 2026 ■आवृत्ति: साप्ताहिक ■ISSN: आवेदनाधीन

सूर्य-किरण एवं रंग चिकित्सा (Chromotherapy): एक एकीकृत वैज्ञानिक दृष्टिकोण- पारंपरिक विधि, फोटोबायोमॉड्यूलेशन (PBM) एवं न्यूरो-एंडोक्राइन तंत्र पर प्रभाव

संपादक: आचार्य डॉ. जयप्रकाशानन्द, संस्थापक आयुष्य मन्दिरम्
शोध सहायक: 'आयुष्य पथ' शोध डेस्क
विषय: एकीकृत चिकित्सा (Integrative Medicine) एवं प्राकृतिक चिकित्सा अनुसंधान

1. प्रस्तावना: सौर ऊर्जा और जीवन का आधार

सृष्टि के आरंभ से ही सूर्य को 'प्राण' का आधार माना गया है। आधुनिक खगोल जीवविज्ञान (Astrobiology) और चिकित्सा विज्ञान इस तथ्य की पुष्टि करते हैं कि पृथ्वी पर जीवन का विकास सूर्य के प्रकाश की निरंतर उपलब्धता के कारण संभव हुआ है। प्राकृतिक चिकित्सा (Naturopathy) में 'सूर्य-किरण चिकित्सा' या 'क्रोमोथेरेपी' केवल एक वैकल्पिक पद्धति नहीं है, बल्कि यह वह मूल विज्ञान है जो यह समझाता है कि दृश्य प्रकाश (Visible Light) की विभिन्न तरंगदैर्ध्य (Wavelengths) मानव शरीर के जैविक तंत्र (Biological Systems) के साथ कैसे अंत:क्रिया करती हैं।

यह लेख 'आयुष्य मन्दिरम्' की उस साक्ष्य-आधारित (Evidence-based) विचारधारा को समर्पित है, जो प्राचीन ऋषि-मुनियों के ज्ञान को आधुनिक प्रयोगशालाओं के 'फोटोबायोमॉड्यूलेशन' (Photobiomodulation) सिद्धांतों से जोड़ती है।

2. ऐतिहासिक एवं शास्त्रीय आधार (Scriptural Foundation)

भारतीय ज्ञान परंपरा में सूर्य चिकित्सा का उल्लेख अत्यंत प्राचीन है।

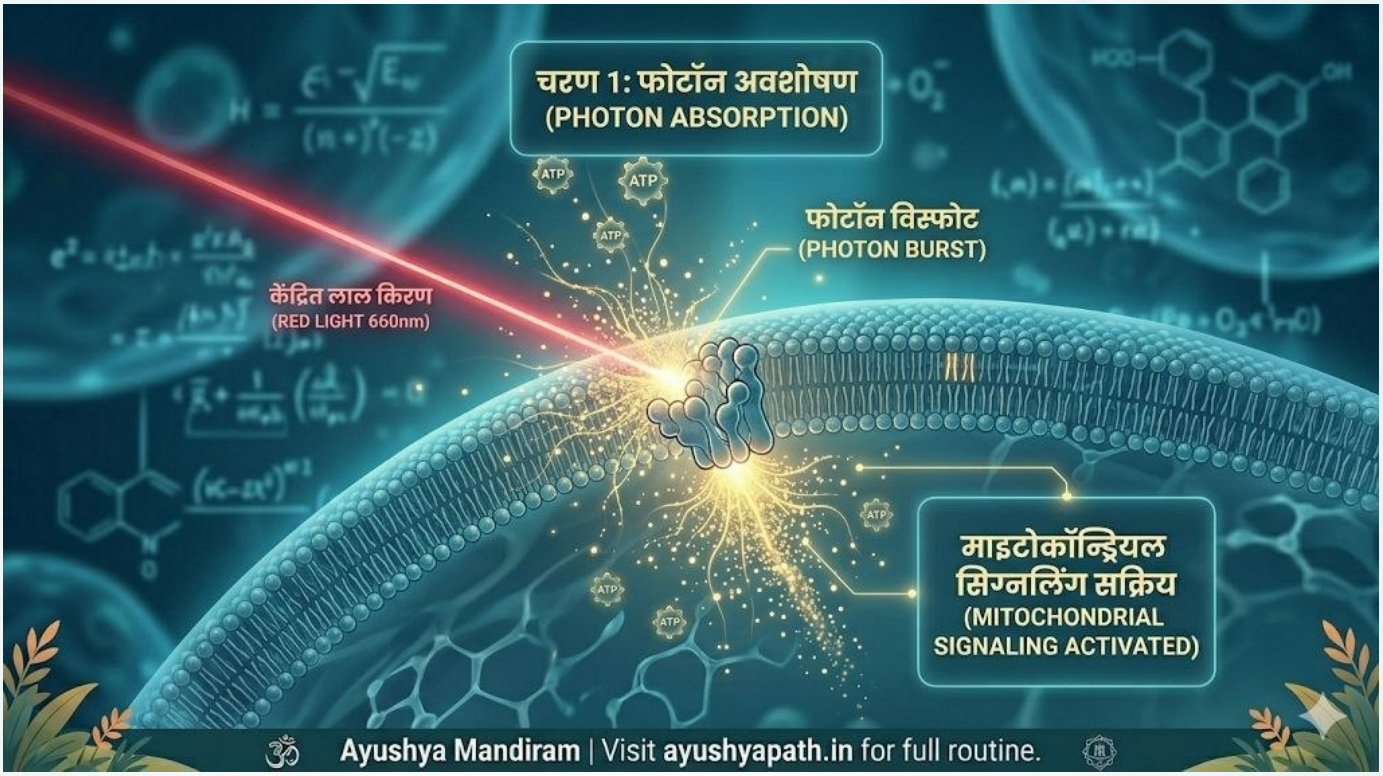
- **अथर्ववेद का साक्ष्य:** अथर्ववेद (1.22.1) में 'हृदरोग' और 'पीलिया' (Jaundice) के उपचार के लिए सूर्य की रश्मियों के प्रयोग का संकेत मिलता है। ऋषि निर्देश देते हैं कि सूर्य की लाल और सुनहरी किरणें शरीर के विकारों को दूर करने की क्षमता रखती हैं।
- **आयुर्वेद में 'अर्क' एवं 'ताप' चिकित्सा:** महर्षि चरक और सुश्रुत ने 'आतप-सेवन' (सूर्य स्नान) को विभिन्न दोषों के निवारण हेतु महत्वपूर्ण माना है। विशेष रूप से त्वचा विकारों और अस्थि रोगों (Osteo&disorders) में सूर्य के प्रकाश को अपरिहार्य माना गया है।
- **ऋतुचर्या:** आयुर्वेद की ऋतुचर्या में सूर्य के उत्तरायण और दक्षिणायन होने का शरीर के बल और दोषों पर सीधा प्रभाव वर्णित है, जो आधुनिक 'सर्केडियन रिदम' (Circadian Rhythm) के सिद्धांत का ही प्राचीन स्वरूप है।

3. आधुनिक विज्ञान का सेतु: फोटोबायोमॉड्यूलेशन (Photobiomodulation -PBM)

जब हम 'सूर्य-संतृप्त चिकित्सा' की बात करते हैं, तो आधुनिक विज्ञान इसे फोटोबायोमॉड्यूलेशन (PBM) या लो-लेवल लाइट थेरेपी (LLLT) के रूप में पहचानता है।

3.1 कोशिकीय स्तर पर प्रभाव (Mitochondrial Interaction)

प्रकाश के कण, जिन्हें 'फोटॉन' (Photons) कहा जाता है, जब हमारी त्वचा की परतों में प्रवेश करते हैं, तो वे कोशिकाओं के भीतर स्थित माइटोकॉन्ड्रिया (Mitochondria) के संपर्क में आते हैं। माइटोकॉन्ड्रिया में 'साइटोक्रोम सी ऑक्सीडेज' (Cytochrome c oxidase) नामक एक फोटो-रिसेप्टर एंजाइम होता है।



चित्र 1: फोटोबायोमॉडयूलेशन का आणविक विज्ञान (Molecular Science) -माइटोकॉन्ड्रियल सिग्नलिंग

- **ATP उत्पादन:** विशिष्ट वेवलेंथ (विशेषकर लाल और निकट-अवर**क्त**) इस एंजाइम को उत्तेजित करती हैं, जिससे ATP (Adenosine Triphosphate) का उत्पादन बढ़ जाता है। ATP कोशिका की वह ऊर्जा मुद्रा है जो मरम्मत (Repair) और पुनर्जनन (Regeneration) के लिए उत्तरदायी है।
- **नाइट्रिक ऑक्साइड (NO) का विमोचन:** प्रकाश के प्रभाव से नाइट्रिक ऑक्साइड मुक्त होता है, जो रक्त वाहिकाओं को फैलाता है (Vasodilation), जिससे प्रभावित क्षेत्र में रक्त का संचार और ऑक्सीजन की आपूर्ति सुधारती है।

---

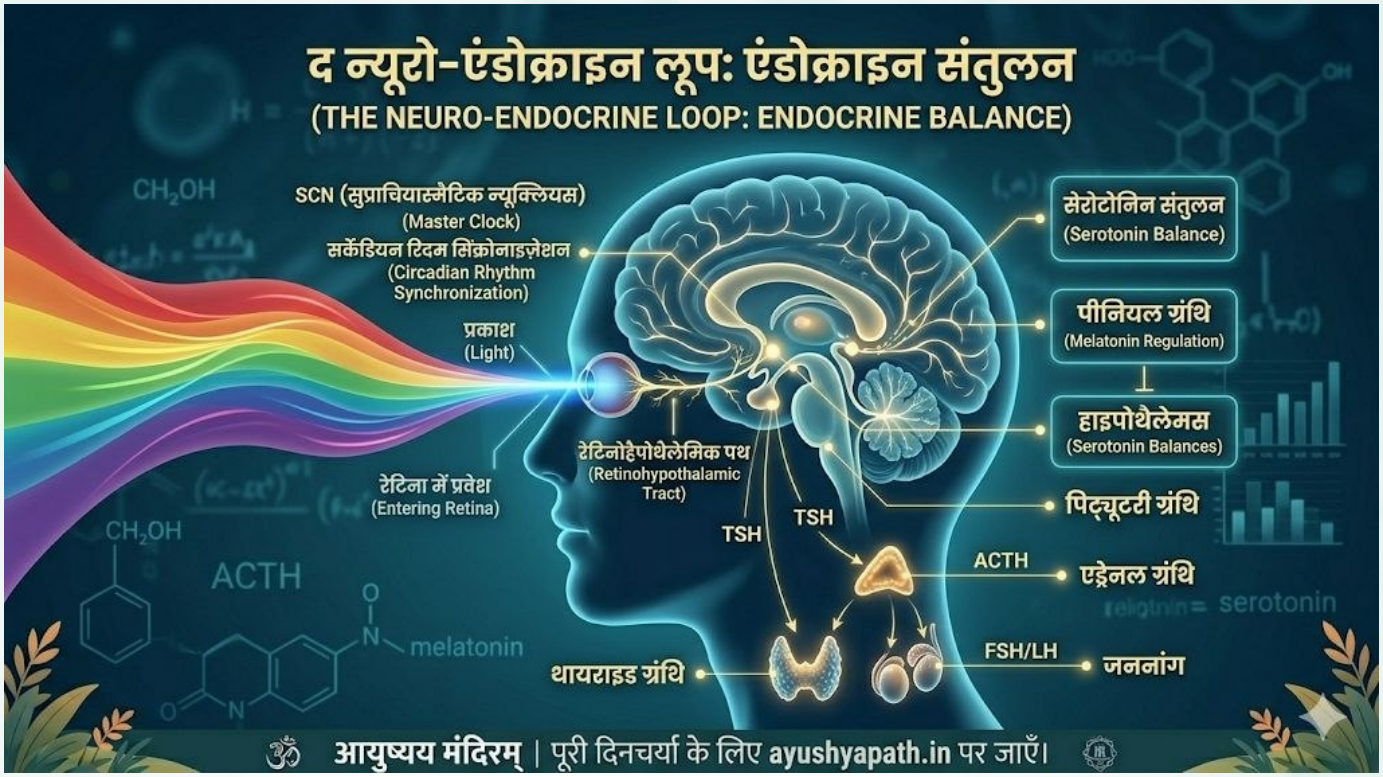
4. न्यूरो-एंडोक्राइन तंत्र एवं प्रकाश (The Neuro-Endocrine Link)

सूर्य-किरण चिकित्सा का सबसे गहरा प्रभाव हमारे अंत:स्रावी तंत्र (Endocrine System) पर पड़ता है। यह प्रक्रिया केवल त्वचा तक सीमित नहीं है, बल्कि आँखों के रेटिना के माध्यम से मस्तिष्क के गहरे केंद्रों तक पहुँचती है।

4.1 पीनियल ग्रंथि एवं मेलाटोनिन नियमन

प्रकाश की किरणें रेटिना के माध्यम से सुप्राचियास्मैटिक न्यूक्लियस (SCN) को संदेश भेजती हैं, जो शरीर की 'मास्टर क्लॉक' है।

- **सर्केडियन रिदम:** यह प्रक्रिया पीनियल ग्रंथि द्वारा मेलाटोनिन (नींद का हार्मोन) के स्राव को नियंत्रित करती है। नीले प्रकाश की उपस्थिति मेलाटोनिन को कम करती है (सतर्कता बढ़ाती है), जबकि शाम के समय प्रकाश की अनुपस्थिति इसे बढ़ाती है।



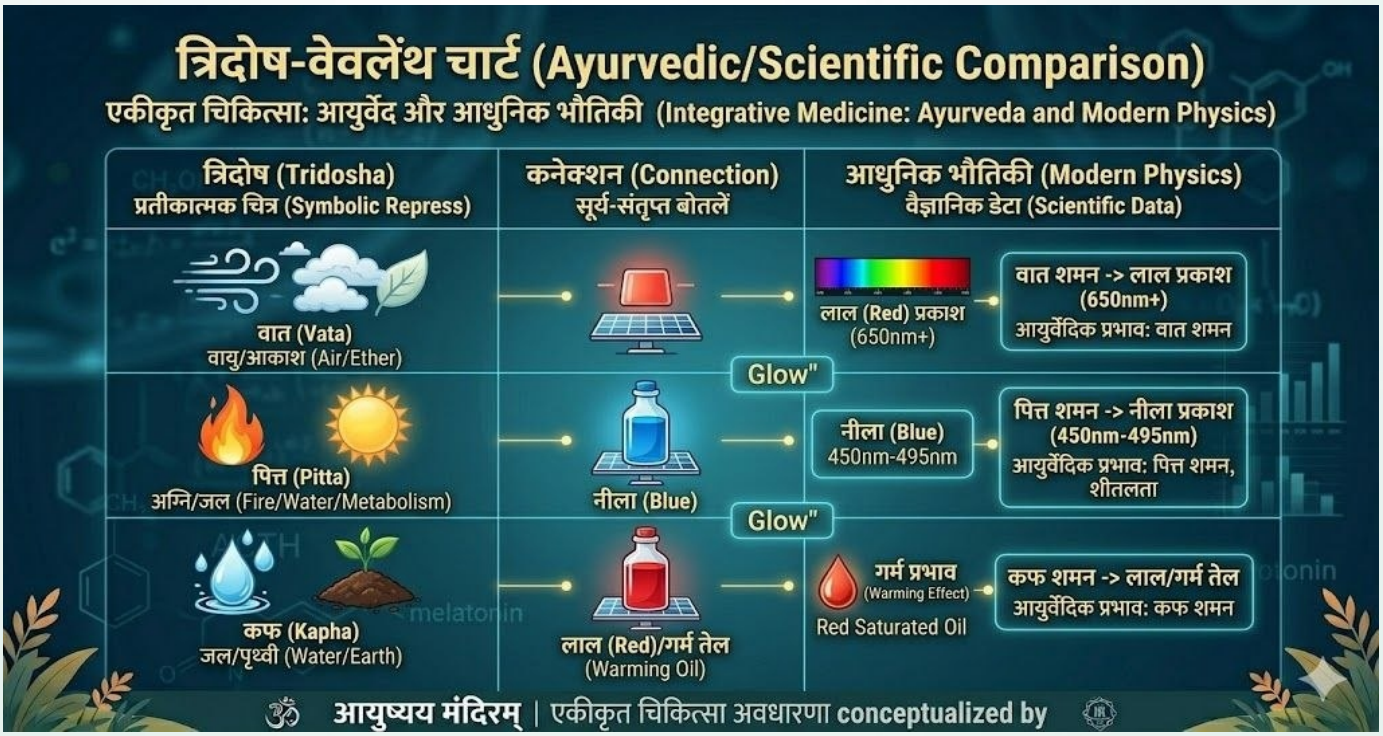
चित्र 2: एंडोक्राइन संतुलन (The Neuro-Endocrine Loop) एवं पीनियल ग्रंथि नियमन

- **सेरोटोनिन का संतुलन:** सूर्य का प्रकाश मस्तिष्क में सेरोटोनिन (हैप्पी हार्मोन) के स्तर को बढ़ाता है। उभरते शोध बताते हैं कि 'सीजनल अफेक्टिव डिसऑर्डर' (SAD) और अवसाद (Depression) के उपचार में प्रकाश चिकित्सा (Light Therapy) एक प्रामाणिक पूरक पद्धति है।

---

5. वर्णक्रम विज्ञान: रंगों की विशिष्ट वेवलेंथ एवं चिकित्सीय प्रभाव

दृश्य प्रकाश का स्पेक्ट्रम (400nm से 700nm) विभिन्न रंगों में विभाजित है, जिनमें से प्रत्येक की अपनी ऊर्जा और वेवलेंथ है।



चित्र 3 त्रिदोष-वेवलेंथ चार्ट (Ayurvedic & Scientific Comparison)

5.1 नीला रंग (Blue Light: 450–495 nm) – शीतलता एवं शोधन

- **वैज्ञानिक गुण:** इसकी वेवलेंथ छोटी और ऊर्जा अधिक होती है। इसमें प्राकृतिक 'एंटी-बैक्टीरियल' और 'एंटी-इन्फ्लेमेटरी' गुण होते हैं।
- **चिकित्सीय अनुप्रयोग:** यह शरीर की गर्मी (पित्त) को शांत करता है। मुँहासे (Acne), पीलिया, त्वचा की जलन, उच्च रक्तचाप और अनिद्रा में यह सहायक है।

एंडोक्राइन प्रभाव: यह एड्रेनल ग्रंथियों की अति-सक्रियता को कम करने में सहायता कर सकता है।

5.2 लाल रंग (Red Light: 620–750 nm) – स्फूर्ति एवं ऊर्जा

- **वैज्ञानिक गुण:** इसकी वेवलेंथ सबसे लंबी होती है, जिससे यह ऊतकों (Tissues) में गहराई तक प्रवेश कर सकता है। यह रक्त संचार को उत्तेजित करता है।
- **चिकित्सीय अनुप्रयोग:** वात और कफ रोगों में लाभकारी। जोड़ों का दर्द, नसों की कमजोरी, सुस्ती और मांसपेशियों की चोट में यह ऊर्जा का संचार करता है।
- **मेटाबॉलिक प्रभाव:** यह थायराइड ग्रंथि की सक्रियता को संतुलित करने में पूरक भूमिका निभा सकता है।

5.3 हरा रंग (Green Light: 495–570 nm) – सामंजस्य एवं विषहरण

- **वैज्ञानिक गुण:** यह स्पेक्ट्रम के मध्य में स्थित है, इसलिए इसे 'बैलेंसर' माना जाता है।
- **चिकित्सीय अनुप्रयोग:** यह नर्वस सिस्टम को शांत करता है। पाचन तंत्र की शुद्धि और हृदय चक्र की ऊर्जा को संतुलित करने के लिए इसका उपयोग किया जाता है।

6. आयुष्य मन्दिरम् कार्यप्रणाली: सूर्य-संतृप्त जल एवं तेल निर्माण (The Methodology)

'आयुष्य मन्दिरम् में हम इन तेलों और जल को तैयार करने के लिए कड़े वैज्ञानिक और पारंपरिक मानकों का पालन करते हैं।

6.1 कांच बनाम प्लास्टिक (The Material Science)

हम केवल उच्च गुणवत्ता वाली रंगीन कांच की बोतलों का उपयोग सुनिश्चित करते हैं।

- **कारण:** सूर्य की गर्मी में प्लास्टिक की बोतलें 'बिस्फेनॉल-ए' (BPA) और 'थैलेट्स' जैसे हानिकारक रसायनों को जल में छोड़ सकती हैं, जो एंडोक्राइन सिस्टम को नुकसान पहुँचाते हैं (Endocrine Disruptors)। कांच एक अक्रिय (Inert) पदार्थ है जो प्रकाश के गुणों को शुद्ध रखता है।

6.2 निर्माण की 45-दिवसीय प्रक्रिया

- **भरने की विधि:** बोतल का 3-4 हिस्सा भरें, ताकि गैसों के विस्तार के लिए स्थान रहे।

इन्सुलेशन (Insulation): बोतलों को हमेशा लकड़ी के तख्ते पर रखा जाता है। विज्ञान के अनुसार, पृथ्वी एक 'हीट सिंक' है। यदि बोतल जमीन पर रखी जाए, तो सूर्य से प्राप्त ऊर्जा का कुछ हिस्सा 'अर्थिंग' के माध्यम से जमीन में चला जाएगा। लकड़ी एक कुचालक (Insulator) है जो ऊर्जा को बोतल के भीतर ही केंद्रित रखती है।

- **समय:** इसे लगातार 45 दिनों तक (ऋतु के अनुसार कम-ज्यादा) धूप में रखा जाता है ताकि तेल या जल के अणु (Molecules) पूरी तरह से सौर ऊर्जा से 'चार्ज' हो सकें।

7. प्रमुख रोगों में पूरक चिकित्सा के रूप में अनुप्रयोग (Clinical Support)

यह खंड साक्ष्य-आधाारित एकीकृत चिकित्सा (Integrative Medicine) पर केंद्रित है।

- **त्वचा रोग (Dermatology):** नीले रंग का सूर्य-संतृप्त नारियल तेल 'एक्जिमा' और 'सोरियासिस' की खुजली और जलन को कम करने में सहायक पाया गया है।
- **मानसिक स्वास्थ्य (Psychiatry):** प्रकाश चिकित्सा का उपयोग 'एंजाइटी' और 'पैनिक अटैक' के प्रबंधन में एक प्रभावी पूरक के रूप में किया जा रहा है।
- **वात विकार (Rheumatology):** लाल बोतल में तैयार सूर्य-संतृप्त तिल का तेल (महानारायण तेल के साथ मिश्रण) जोड़ों के दर्द और 'साइटिका' में गतिशीलता (Mobility) सुधारने में मदद करता है।

8. सुरक्षा दिशानिर्देश एवं निषेध (Safety & Contraindications)

एक जिम्मेदार शोध पोर्टल के रूप में, 'आयुष्य पथ' निम्नलिखित सावधानियों की सलाह देता है:

- **तीव्र पित्त:** यदि शरीर में अत्यधिक गर्मी या बुखार हो, तो लाल प्रकाश/तेल का उपयोग वर्जित है।

प्रकाश संवेदनशीलता (Photosensitivity): जिन व्यक्तियों को सूर्य के प्रकाश से एलर्जी हो, उन्हें विशेषज्ञ की सलाह के बिना इसका प्रयोग नहीं करना चाहिए।

- आधुनिक चिकित्सा: यह पद्धति कैंसर या गंभीर संक्रमण जैसी स्थितियों में जीवन रक्षक दवाओं का विकल्प नहीं है, बल्कि एक सहयोगी (Supportive) पद्धति है।

9. निष्कर्ष: भविष्य की एकीकृत स्वास्थ्य सेवा

सूर्य-किरण एवं रंग चिकित्सा केवल एक प्राचीन विरासत नहीं है, बल्कि यह भविष्य की 'लाइफस्टाइल मेडिसिन' का एक महत्वपूर्ण स्तंभ है। 'आयुष्य पथ' का यह शोध आलेख स्पष्ट करता है कि जब हम प्रकृति के साथ सामंजस्य बिठाते हैं, तो हमारा शरीर स्वयं को ठीक करने की अद्भुत क्षमता विकसित कर लेता है।

हम आयुष मंत्रालय और वैश्विक वैज्ञानिक समुदाय का आह्वान करते हैं कि वे इस सस्ती, सुलभ और वैज्ञानिक पद्धति पर अधिक क्लिनिकल परीक्षण (Clinical Trials) करें, ताकि इसे मुख्यधारा की चिकित्सा के साथ और अधिक प्रभावी ढंग से जोड़ा जा सके।

संदर्भ एवं साइटेशन्स(Academic References)

1. **Hamblin, M.R. (2017).** Photobiomodulation or low-level laser therapy- Journal of Biophotonics.
2. **Karu, T. I. (1999).** Primary and secondary mechanisms of action of visible to near-IR radiation on cells. Journal of Photochemistry and Photobiology.
3. **Wurtman, R. J. (1975).** The effects of light on the human body- Scientific American.
4. **Azeemi, S. T. & Raza, S. M. (2005).** A critical analysis of chromotherapy and its scientific evolution. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine (eCAM).
5. **Atharvaveda Samhita:** Kanda 1, Sukta 22
6. **Charaka Samhita:** Sutra Sthana, Chapter on Ritucharya.
7. **NIH (National Institutes of Health):** Studies on Circadian Rhythms and Light Exposure.

*आधुनिक उपकरण: जैसे डिजिटल तापमान सेंसर, पीएच मीटर और सौर विकीरण मापन यंत्र आदि।

©2025 आयुष्य मन्दिरम्, रेवाड़ी, हरियाणा | सर्वाधिकार सुरक्षित | स्वामी, प्रकाशक एवं मुद्रक: आयुष्य मन्दिरम् | संपादक: आचार्य डॉ. जयप्रकाश [इमेल: editor@amsite.in]

सम्पादकीय मंडल: •सह सम्पादक: योगाचार्य सुषमा कुमारी [इमेल: sushmacharya@amsite.in] •पब्लिकेशन प्रबंधक: रामधन भारद्वाज [इमेल: pbm.ramdhan@amsite.in] •ग्राफिक डिजाइनर और डीटीपी ऑपरेटर: हिमांशु [इमेल: himanshu.dtp@amsite.in] •वेब डेवलपर/ऑनलाइन समन्वयक: दुर्गेश तिवारी [इमेल: durgesh.cordinator@amsite.in] ISSN स्थिति: आवेदन किया गया (Request ID: 73 055) प्रकाशन आवृत्ति: डिजिटल/साप्ताहिक

पता विवरण: पंजीकृत कार्यालय: 181, सुभाष गली, वार्ड नं. 6, कनीना मण्डी 123027, हरियाणा | सम्पादकीय/पत्राचार कार्यालय: आयुष्य मन्दिरम् , 212 एल आर, मॉडल टाउन, रेवाड़ी-123401, हरियाणा | प्रशासकीय कार्यालय: आयुष्य मन्दिरम् भवन, श्रीकृष्णा कॉलोनी, देवलावास रोड, नजदीक सेक्टर 18, रेवाड़ी, हरियाणा। शिकायत निवारण अधिकारी (Grievance Officer) (IT Rules, 2021 के तहत: आचार्य डॉ. जयप्रकाश [इमेल: editor@amsite.in] [फोन नं. 8368195109] संपर्क एवं ऑनलाइन विवरण: इमेल: amtrewadi@gmail.com | फोन: 9873490919 | वेबसाइट: https://ayushyapath.in |

अस्वीकरण: 'इस डिजिटल न्यूजपत्र में प्रकाशित सभी जानकारी केवल शैक्षिक और सूचनात्मक उद्देश्यों के लिए है। यह पेशेवर चिकित्सा सलाह का विकल्प नहीं है। किसी भी उपचार या स्थिति के लिए हमेशा योग्य स्वास्थ्य सेवा प्रदाता से परामर्श करें।' प्रकाशन से संबंधित किसी भी विवाद का न्यायिक क्षेत्र केवल रेवाड़ी, हरियाणा होगा।