एक ही रंग गर्म रोशनी, दिन की रोशनी और LED में अलग क्यों दिखता है

स्टोर में वह पेंट सैंपल बिल्कुल सही लग रहा था। तो घर की दीवार पर बिल्कुल अलग क्यों दिखता है? इसका जवाब प्रकाश स्रोतों में छुपा है।

लेखक: Lubor Šimůnek · प्रकाशित: September 2, 2026 · डिज़ाइन

ऑनलाइन संस्करण : https://appstoryo.com/hi/blog/same-color-different-light-sources



रोशनी बदलती है तो रंग भी बदलता है

आप हार्डवेयर स्टोर की ट्यूबलाइट के नीचे दीवार का रंग चुनते हैं, घर आते हैं और दीवार पर नतीजा बिल्कुल अलग दिखता है। यह धारणा की गलती नहीं है — यह भौतिकी है। अलग-अलग प्रकाश स्रोत रंग के साथ मूल रूप से अलग-अलग तरीकों से प्रतिक्रिया करते हैं।

मेटामेरिज्म : जब दो रंग एक जैसे लगते हैं

मेटामेरिज्म वह घटना है जिसमें दो रंग एक प्रकाश स्रोत के नीचे एक जैसे दिखते हैं लेकिन दूसरे प्रकाश स्रोत के नीचे स्पष्ट रूप से अलग दिखते हैं। रंग किसी वस्तु का स्थाई गुण नहीं है — यह किसी सतह से परावर्तित प्रकाश के आपकी आंखों तक पहुंचने का परिणाम है।

रंग तापमान : रोशनी के नंबर

प्रकाश स्रोतों को उनके **रंग तापमान** द्वारा वर्णित किया जाता है, जिसे केल्विन (K) में मापा जाता है :

- **2700K–3000K:** मोमबत्तियाँ, इन्कैंडेसेंट बल्ब, गर्म LED। सब कुछ सुनहरा दिखता है, सफेद क्रीम रंग का लगता है।
- **4000K (न्यूट्रल व्हाइट):** रसोई और दफ्तरों में आम। रंग अपेक्षाकृत प्राकृतिक दिखते हैं।
- **5500K–6500K (दिन की रोशनी):** फोटोग्राफी, प्रिंटिंग और सटीक रंग कार्य के लिए संदर्भ मानक।
- **स्पेक्ट्रल पीक वाले LED:** कई LED एकसमान स्पेक्ट्रम नहीं देते, जो कुछ रंगद्रव्यों को विकृत कर सकता है।

कैमरे भी प्रभावित होते हैं

आपके स्मार्टफोन का ऑटो व्हाइट बैलेंस दृश्य के रंग तापमान का अनुमान लगाने और इसे ठीक करने की कोशिश करता है। इसीलिए **Color Picker Camera: HEX RGB** वही कैप्चर करता है जो कैमरा वास्तव में देखता है। गर्म रोशनी में HEX मान उस गर्माहट को दर्शाएगा।

व्यावहारिक सुझाव

दीवार का पेंट चुनते समय हमेशा सैंपल घर लाएं और अपनी असली रोशनी में देखें। प्रिंट डिज़ाइन में स्क्रीन के RGB रंग फ्लोरोसेंट लाइट के नीचे प्रिंट होने पर बदल सकते हैं। फैशन में, प्राकृतिक रोशनी में मिलाए गए कपड़े गर्म रोशनी में मेल नहीं खाते दिख सकते हैं।

CRI क्या है और यह क्यों महत्वपूर्ण है

कलर रेंडरिंग इंडेक्स (CRI) मापता है कि कोई प्रकाश स्रोत प्राकृतिक प्रकाश की तुलना में रंगों को कितनी सटीकता से दिखाता है। CRI 95+ रंग-सटीक काम के लिए आदर्श है। कई सस्ते LED का CRI 80 या उससे कम होता है।

सटीक रंग सैंपलिंग के टिप्स

- हमेशा उन्हीं प्रकाश परिस्थितियों में सैंपल लें जहां अंतिम रंग उपयोग होगा।
- डिजिटल संदर्भ के लिए दिन की रोशनी (5500K–6500K) को न्यूट्रल बेस के रूप में उपयोग करें।
- **Color Picker Camera: HEX RGB** का उपयोग करके सतहों से सीधे HEX, RGB और HSL मान कैप्चर करें और हर सैंपल के साथ प्रकाश की स्थिति नोट करें।

Color Picker Camera: HEX RGB को iOS या Android पर मुफ़्त डाउनलोड करें — कोई विज्ञापन नहीं, कोई ट्रैकिंग नहीं, और यह पूरी तरह ऑफ़लाइन काम करता है।

उद्धरण प्रारूप : Lubor Šimůnek (2026). एक ही रंग गर्म रोशनी, दिन की रोशनी और LED में अलग क्यों दिखता है. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/hi/blog/same-color-different-light-sources
© 2026 lapnito.cz s.r.o.