प्रकोष्ठ भी टूट-फूट जाते हैं। अब फिनॉल्स उस एन्ज़ाइम के संपर्क में आ जाते हैं। एन्ज़ाइम की उपस्थिति में हवा में मौजूद ऑक्सीजन फिनॉल्स का आक्सीकरण कर डालती है। ऑक्सीकृत फिनॉल्स कत्थई रंग के होते हैं।

मगर यहां एक बात बताना लाज़मी है। फिनॉल्स के ऑक्सीकरण से जो पदार्थ बनते हैं वे सिर्फ फलों को बदरंग करते हों, ऐसा नहीं है। ये पदार्थ एक रक्षात्मक भूमिका निभाते हैं। इनसे उस चोट की मरम्मत करने में मदद मिलती है। यह भी पता चला है कि इन पदार्थों में बैक्टीरियारोधी गुण भी होते हैं। उपरोक्त एन्ज़ाइम पोलीफिनॉल आक्सीडेज़ की खोज 1856 में क्रिश्चियन शोनबाइन ने की थी। यह सबसे पहले कुकुरमुत्ते में खोजा गया था। मगर आगे चलकर पता चला कि यह प्रकृति में व्यापक रूप से पाया जाता है और अधिकांश जंतुओं, पौधों व मनुष्य में इसे खोजा गया है। फलों की त्वचा पर धब्बे भी इसी वजह से हो जाते हैं।

एक और बात; ऐसा नहीं है कि कटे फल या अन्य वनस्पति उत्पादों का बदरंग होना हमेशा अवांछनीय ही हो। कभी-कभी यह उपयोगी भी होता है। मसलन चाय, कॉफी और चॉकलेट में इसी की वजह से सुगंध पैदा होती है। मगर फलों में हमें यह बिलकुल नहीं सुहाता और हम इसे रोकने की कोशिश करते हैं।

तो नींबू का रस इस क्रिया को कैसे रोकता है? नींबू के रस में दो चीज़ें हैं जो इस क्रिया को रोकती हैं। पहली है विटामिन 'सी'। विटामिन 'सी' ऑक्सीकरणरोधी है। यह फिनॉल ऑक्सीडेज़ की क्रिया को रोकता है। दूसरी चीज़ यह है कि नींबू का रस अम्लीय होता है और अम्लीय माध्यम में उपरोक्त एन्ज़ाइम काम नहीं कर पाता।

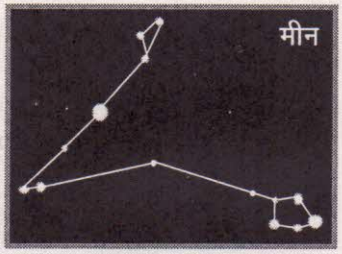
वैसे यदि आप फलों को कार्बन डाई ऑक्साइड या नाइट्रोजन के वातावरण में रखें, तो वे बदरंग नहीं होंगे क्योंकि उन्हें ऑक्सीजन नहीं मिलेगी। ***(स्रोत विशेष फीचर्स)***

आकाश दर्शन का आनंद

इस अंक में दिया गया आकाश का मानचित्र 15 अक्टूबर रात 10 बजे के लिए है।

पृथ्वी की परिक्रमा गति की वजह से रोज़ाना आकाश थोड़ा बदला हुआ नज़र आता है। आकाश की जो स्थिति 15 अक्टूबर की रात 10 बजे है, ठीक वही स्थिति 16 अक्टूबर की रात 9 बजकर 56 मिनट पर आएगी और 14 अक्टूबर रात 10 बजकर 4 मिनट पर भी होगी। ऐसे करते-करते 15 दिन में 1 घण्टे का अंतर पड़ जाता है। यानी इसी नक्शे का उपयोग आप 15 अक्टूबर रात 10 बजे के लिए और 1 अक्टूबर रात 9 बजे या 30 अक्टूबर रात 11 बजे के लिए भी कर सकते हैं। हां एक बात का ध्यान रखना होगा : 15 अक्टूबर रात 10 बजे आकाश में चांद उफक पर वृषभ राशि में होगा इसलिए तारे थोड़े धुंधले पड़ जाएंगे।

इस माह का एक विशेष आकर्षण है मंगल ग्रह जो कुंभ राशि में नज़र आएगा। वैसे पिछले माह मंगल पृथ्वी के बहुत निकट आया था मगर अभी भी बहुत दूर नहीं गया है।



इस माह आकाश में धनु, मकर, कुंभ, मीन, मेष और वृषभ राशियां दिखाई देंगी।

राशियां खोजने के लिए दक्षिणी आकाश को देखना पड़ता है। इस माह मीन राशि खोजने का आनंद लीजिए। यह राशि उतनी स्पष्ट नहीं हैं जितनी वृश्चिक या धनु। इसके अधिकांश तारे काफी धुंधले हैं।

मीन राशि को खोजने के लिए अच्छा यही होगा कि सबसे पहले उसके पश्चिमी भाग के पंचभुज को खोज लिया जाए। ऐसा माना जाता है कि दो मछलियां एक-दूसरे से उल्टी तैर रही हैं।

किंतु राशियों के बारे में एक बात कहना ज़रूरी है। किसी भी राशि में शामिल किए गए तारे एक दूसरे के पास-पास हों यह ज़रूरी नहीं है। यह तो हमारी कल्पना है कि हम उन्हें एक आकृति प्रदान करते हैं।