दिमाग की बत्ती

खून का रंग लाल होता है, क्यों?

हीमोग्लोबिन के कारण खून का रंग लाल होता है। रेड ब्लड सेल्स में हीमोग्लोबिन होता है, आयरन इसका मुख्य घटक है। आयरन ब्लड में ऑक्सीजन होल्ड करने में मदद करता है और जब आयरन और ऑक्सीजन मिक्स हो जाते हैं, तो हिमोग्लोबिन का रंग लाल हो जाता है।

- हमारे शरीर में करीब 5 से 6 लीटर ब्लड होता है, जो एक मिनट में तीन बार पूरे शरीर में सर्कुलेट होता है। यानी एक दिन में ब्लड 19,000 किमी. ट्रैवल करता है।
- रेड ब्लड सेल्स हीमोग्लोबिन के माध्यम से शरीर के विभिन्न हिस्सों को ऑक्सीजन पहुंचाते हैं।
- रेड ब्लड सेल्स या हीमोग्लोबिन की मात्रा में कमी आने से शरीर की कोशिकाओं को पर्याप्त ऑक्सीजन नहीं पहुंच पाती है, जिसके कारण एनीमिया (खून की कमी) रोग हो जाता है।

रेड ब्लड सेल्स

- रेड ब्लड सेल्स का जीवनकाल 120 दिन का होता है।
- करीब 80 लाख ब्लड सेल्स हर सेकंड मरते हैं और करीब इतने ही नए बनते हैं।
- एक रेड ब्लड सेल को पूरे शरीर का चक्कर लगाने में 20 से 60 सेकंड लगते हैं।

इसलिए है जरूरी

- ब्लड शरीर के तापमान को एक सा बनाए रखता है।
- खून शरीर के विभिन्न भागों से अपशिष्ट पदार्थों को इकट्ठा करके किडनी तक पहुंचाता है।
- पचे हुए भोजन को खून शरीर के विभिन्न भागों की कोशिकाओं में पहुंचाता है।
- ऑक्सीजन को फेफड़ों से शरीर के विभिन्न अंगों की कोशिकाओं में पहुंचानता है।

ये हैं आज के सुपरहीरो

बच्चो, आइए आज आपको उन सुपर हीरोस के साथ मिलवाते हैं, जो अपने-अपने समय में बच्चों ही नहीं बड़ों के भी सुपरहीरो रहे हैं। आप भी चुन लीजिएगा इनमें से अपना सुपरहीरो...

बच्चो, आपके सुपरहीरोज के बारे में एक नई स्टडी सामने आई है। इसमें पाया गया है कि ऑलटाइम सुपरहीरो वे होते हैं जो हमेशा अपने अच्छे कामों के लिए अपनी सुपरपावर का इस्तेमाल कर लोगों की मदद करते हैं। तो आइए, आज आप मिलिए ऑलटाइम सुपरहीरोंज से...

सुपरमैन : क्लार्क केंट

सुपरमैन का असली नाम है- क्लार्क केंट। पहली बार सुपरमैन को डीसी कॉमिक्स के एक्शन कॉमिक्स में देखा गया। इन्हें बनाया था जेरी सेगर और जू शूते ने। सुपरमैन की ताकत समय के साथ बढ़ती गई। सर्वशक्तिमान सुपरमैन पर कई हिट फिल्में और टीवी सीरियल्स बन चुके हैं। कहा जाता है कि सुपरमैन क्रिप्टन ग्रह से धरती को संकट से बचाने के लिए आया था।

स्पाइडर मैन : पीटर पार्कर

एक अनाथ और शर्मीले बच्चे पीटर को साइंस म्यूजियम में एक रेडियोएक्टिव मकड़ी (स्पाइडर) काट लेती है। इससे पीटर में स्पाइडर जैसे गुण और सुपर पावर पैदा हो जाती है। स्पाइडरमैन के शुरुआती प्रकाशक इस नाम से परहेज करना चाहते थे क्योंकि उन्हें यह नाम तब डरावना लगा था। अमेजिंग फैंटेसी नामक मार्बल कॉमिक्स के कॉमिक में पहली बार स्पाइडरमैन से लोग परिचित हुए। आपको बता दें, इसके रचनाकार स्टेन ली और स्टीव थे।

बैटमैन : ब्रुश वेने

बैटमैन की बुद्धिमता गजब की है। बेहद शार्प माइंड। यही कारण है कि कहानी में उसे दुनिया का सबसे महान डिटेक्टिव कहा जाता है। विरोधियों से कई कदम आगे की सोच ही उसे बनाती है खास। कहा जाता है न कि असली ताकत तो दिमाग में होती है। ब्रुश वेने को बनाने वाले थे बॉब केन और यह भी पहली बार डीसी कॉमिक में आया।

वोल्वेरिन : जेम्स हॉलेट

स्पाइडरमैन के बाद वोल्वेरिन काफी पॉपुलर सुपर हीरो है। एक्समैन कॉमिक अैर मूवीज में सबका फेवरिट कैरेक्टर। उसमें जबर्दस्त ताकत है। सूंघकर वह शत्रुओं को पहचान सकता है। मार्शल आर्ट्स का महारथी वोल्वेरिन टूटी हुई हड्डियों को मिनटों में जोड़ सकता है। लीन वेन, जॉन रोमिता सीनियर और हर्ब ट्राइम्ब ने इस कैरेक्टर को गढ़ा था।

द हल्क : ब्रुश बैनर

स्टेन ली और जैक किरबे का यह किरदार मार्वल कॉमिक के खास सुपरहीरोज में से एक है। विशालकाय होने के बावजूद इसकी स्पीड गजब की है। कूदकर ही यह दूर-दूर की यात्राएं कर लेता है। एक वैज्ञानिक ब्रुश वेनर लैब में काम करते हुए गामा किरणों के प्रभाव में आ जाने से एक विशालकाय राक्षस के रूप में तब्दील हो जाता है।

कैप्टन अमरीका : स्टीव रोगर्स

यह है तो अमरीका का सुपरहीरो लेकिन टॉप कॉमिक बुक कैरेक्टर में भी इसे गिना जाता है। अमरीका के लोग ओपन माइंड, स्ट्रांग और हार्डवार्किंग रहें, कैप्टन अमरीका का यही उद्देश्य है। इस कैरेक्टर को जो सिमन और जैक किर्बी ने गढ़ा है। मास्टर टैक्टिशियन और फील्ड कमांडर कैप्टन अमरीका एक्सपर्ट मार्शल आर्टिस्ट है। इस किरदार पर एक फिल्म भी बन रही है कैप्टन अमेरिका : द फर्स्ट अवेंजर।

वंडर वुमन : डायना थेमीसायरा

इनका ब्रेसलेट है बुलेट प्रूफ। यह जस्टिस लीग ऑफ अमरीका की मैंबर है। जस्टिस लीग ऑफ अमरीका डीसी कॉमिक्स से प्रकाशित होने वाली फिक्शन कॉमिक सुपरहीरो की टीम है। वंडरवुमन यानी डायना थेमीसायरा वंडरडॉम के नाम से भी जानी जाती है। खुद को पृथ्वी राजदूत बताने वाली वंडरवुमन को क्रिएट किया था विलियम एम. मार्सटन ने। इतने सारे सुपरहीरोज की भीड़ में यही एक महिला कैरेक्टर है, जो हर बच्चे की पसंद बनी हुई है।

स्पॉनअल सिमॉन्स

टॉड मैकफलेन ने इस किरदार की रचना की थी। इस कॉमिक सुपरहीरो के जन्म की लंबी कहानी है। वह अमरीका की सैंट्रल इंटैलिजेंस एजेंसी की इंप्लॉई था। गुरिल्ला युद्ध का महारथी। अपने एक भरोसेमंद से धोखा खाने के बाद वह सदमा बर्दाश्त न कर सका और यमलोक चला गया। वहां उसने एक राक्षस मियलबोलजिया से गुजारिश की कि आखिरी बार उसे उसकी पत्नी से मिलने के लिए पृथ्वी पर दोबारा भेजा जाए। बात मान ली गई, लेकिन पृथ्वी पर जो स्पॉन आया था, वह पुरानी यादें भूल चुका था। उसका एक ही मिशन था मियलबोलजिया को सबका राजा बनाना।

ग्रीन लैंटन : हाल जॉर्डन

इस सुपरहीरो के पास सबसे बड़ी चीज है विज पॉवर। उसकी अंगूठी से निकलती है-चमत्कारिक एनर्जी जो विनाश भी कर सकती है और निर्माण भी। मार्टिन नोडेल और बिल फिंजर ने इस सुपरहीरो की रचना की थी।

री-लॉन्च

अपने जन्म से लेकर अब तक बैटमैन ने कई रूप बदले। इसके किरदार में भी कई तरह के बदलाव किए गए। हाल ही में डीसी कॉमिक्स द्वारा इसे री-लॉन्च भी किया गया।

जिज्ञासा

इसलिए कहते हैं 'काइट'

बच्चों को पतंगों से हमेशा ही लगाव रहा है। कहते हैं, पक्षी को देखकर बनी पतंग और पतंग को उड़ता देखकर वैज्ञानिकों ने की हवाई जहाज बनाने की कल्पना। मौका चाहे 15 अगस्त का हो या मकर संक्रांति का पतंग उड़ाने में बच्चों का जोश देखते ही बनता है। इन दिनों रंगबिरंगी पतंगों से आकाश भी रंगीन दिखने लगता है।

आज से करीब दो हजार साल पहले यानी ईसा पूर्व चीन में पतंग उड़ाने की शुरुआत हुई थी। चीन के समाज में पतंगों को भी शकुन- अपशकुन से जोड़कर देखा जाता था। यहां किन राजवंश के दौरान पतंग को उड़ाकर छोड देने को अपशकुन माना जाता था। साथ ही किसी कटी हुई पतंग को उठाना भी बुरा शकुन माना जाता था।

समय के साथ-साथ पतंगें बर्मा, कोरिया, थाईलैंड, जापान, अरब, उत्तरी अफ्रीका और भारत में भी काफी लोकप्रिय हो गईं। पहले मैसेज भेजने के लिए पतंगों का इस्तेमाल किया जाता था। कुछ लोगों का यह भी मानना है कि लगभग उसी काल में एक यूनानी आरकाइट्स ने दुनिया की सबसे पहली पतंग का निर्माण किया था और इसी कारण पतंग को अंग्रेजी में काइट कहते हैं।

पतंग सिर्फ मनपरचावे की ही चीज नहीं है, इसका संबंध कई आविष्कारों से भी है। आपको यह जानकर हैरानी होगी कि एरोप्लेन के आविष्कारक राइट ब्रदर्स ने पतंगों से काफी कुछ सीखा था। बेंजामिन फ्रैंकलिन और मारकोनी ने भी पतंगों की मदद से कई आविष्कार किए। सन् 1883 में इंग्लैंड के डगलस आकिवेल्ड ने पतंगों के जरिए 1200 फीट की ऊंचाई पर बहती हवा की गति भी मालूम की थी।

हम बताएं, आप बनाएं

पांच पहेलिया

तिब्बती लोक कथा

सातवीं शताब्दी की बात थी, चीन में थांग राजवंश का राज्य था और तिब्बत में थुबो राजवंश का शासन। तिब्बत के राजा सोंगजान गाम्बो ने चीन के सम्राट से उनकी पुत्री का हाथ मांगने के लिए अपने एक दूत गोलतुंगजान को भेजा, जो बहुत बुद्धिमान था। चीन के सम्राट की शर्त थी कि जिस देश का दूत उनकी पांच पहेलियों का हल ढूंढेगा, उसी देश के राजा के साथ वह अपनी पुत्री की शादी करेंगे।

थांग सम्राट ने बुद्धि-परीक्षा के लिए जो पहली पहेली दी, वह थी कि बेहद महीन रेशमी धागे को एक नौ मोड़ों वाले मोती के अंदर से गुजार कर जोड़ना। मोती के अंदर नर्म पतले धागे को घुसेड़कर निकालना बहुत ही कठिन काम था, अन्य सभी राज्यों के दूतों को हार माननी पड़ी, लेकिन गोलतुंगजान ने धागे को एक छोटी चींटी की कमर में बांधा और उसे मोती के छेद पर रखकर उस पर एक हल्की फूंक मारी, तो चींटी धीरे-धीरे मोती के अंदर घुसकर दूसरे छोर से बाहर निकल गई, इस तरह मोती से धागा जोड़ने की पहेली हल हो गई।

दूसरी परीक्षा बुद्धि की थी। सभी दूतों को सौ-सौ बकरियां तथा सौ-सौ जार शराब के दिए गए। उन्हें बकरियों का वधकर शराब के साथ खाने का हुक्म दिया गया। अन्य सभी दूत जल्दी ही नशे में चूर हो गए। गोलतुंगजान ने अपने साथियों को छोटे प्याले से धीरे-धीरे शराब पीते हुए बकरी पकाकर खाने को कहा। इस तरह उसने दूसरी शर्त हल कर दी।

तीसरी परीक्षा थी सौ मादा घोड़ों को उनके सौ बछड़ों से मिलाना। गोलतुंगजान ने एक रात बछड़ों और मादा घोड़ों को अलग-अलग बाड़ों में रखा। उस रात बछड़ों को खाने के लिए भी कुछ नहीं दिया गया। दूसरे दिन जब भूखे बछड़ों को बाहर छोड़ा गया, तो वे दौड़ कर अपनी-अपनी मां के पास जा पहुंचे और दूध पीने लगे। इस तरह सौ मादा घोड़ों और उनके सौ बछड़ों का रिश्ता साफ़ हो गया।

चौथी परीक्षा के लिए थांग सम्राट ने सौ लकड़ी के डंडे सामने रखवाए, दूतों को डंडों के अगले और पिछले हिस्से में फर्क करने का हुक्म दिया गया। गोलतुंगजान ने लकड़ी के डंडों को पानी में रख दिया। डंडे का अगला भाग भारी था और पीछे का हिस्सा हल्का। भारी भाग पानी के नीचे डूब गया और हल्का भाग पानी के ऊपर तैरता रहा। तिब्बती दूत ने यह परीक्षा भी पास कर ली।

अंतिम परीक्षा ज्यादा कठिन थी, थांग सम्राट ने अपनी पुत्री राजकुमारी वुनछङ समेत तीन सौ युवतियों को समान वस्त्र पहना कर भीड़ में खड़ा कर दिया और सभी दूतों से उसे पहचानने को कहा। गोलतुंगजान ने राजकुमारी की एक पूर्व सेविका से यह जान लिया कि राजकुमारी के माथे पर भौंहों के बीच एक लाल मस्सा है। इसी के आधार पर तिब्बती दूत राजकुमारी वुनछङ को पहचाने में सफल रहा।

अपनी अद्‌भुत बुद्धिमत्ता से तिब्बती दूत गोलतुंगजान ने सभी परीक्षाओं में जीत हासिल की। थांग सम्राट ने अपनी पुत्री को तिब्बत के राजा सोंगजान गाम्बो के साथ विवाह करने की सहमति दे दी। खूब सारी धन-दौलत के साथ राजकुमारी को तिब्बत भेजा गया। राजकुमारी ने तिब्बत के विकास के लिए काफी योगदान दिया, जिसके कारण आज भी तिब्बती लोग उसको याद करते हैं।

दुष्ट शेर के चंगुल में फंसा निर्दोष ब्राह्मण

लोक कथा

एक अय्यर ब्राह्मण घने वन से गुजर रहा था। तभी उसकी नजर पिंजरे पर पड़ी। पिंजरे में एक शेर बंद था। शेर ने ब्राह्मण से विनती की-'आप मुझे पिंजरे से निकाल दें। भूख-प्यास से मेरी जान जा रही है। मैं कुछ खा-पीकर पुन: पिंजरे में लौट आऊंगा।' ब्राह्मण महाशय परेशान हो गए। यदि पिंजरा खोलते हैं तो शर उन्हें खा सकता है। यदि नहीं खोलते हैं तो बेचारा पशु मारा जाएगा। अंत में उनकी दयालुता की जीत हुई। उन्होंने पिंजरे का दरवाजा खोल दिया।

शेर बाहर आते ही गरजकर बोला-'मूर्ख मनुष्य, तूने गलती की है। उसकी सजा भुगत। मैं तुझे ही खाऊंगा।' ब्राह्मण भय के कारण थर-थर कांपने लगा। परंतु मन-ही-मन वह बचने का उपाय भी सोच रहा था। जैसे ही शेर ने झपट्टा मारने की कोशिश की, ब्राह्मण ने हिम्मत बटोरकर कांपते स्वर में कहा, खाने से पहले मुझको चार लोगों से सलाह लेनी हैं-

यदि वे कहें कि
यही न्याय है
तो मैं स्वयं काटूंगा
अपने गला।

अब जंगल में और लोग कहां से आते? चार वन्य प्राणियों से राय लेने का निश्चय हुआ। एक बूढ़ा-सा ऊंट सामने से गुजरा तो उससे राय पूछी गई। वह मुंह बिचकाकर बोला-'अरे ये इंसान कहीं दया के योग्य होते हैं? मेरे मालिक को ही देखो, मैं जवान था तो खूब काम करता था। अब शरीर में ताकत नहीं है तो वह मुझे डंडों से मारता है।' शेर की आंखें खुशी से चमकनें लगीं। किंतु अभी तीन जजों की सलाह और लेनी थी।

पास में ही बरगद का विशाल वृक्ष था। उसे भी अपने मन की भड़ास निकालने का अवसर मिल गया। लंबी बांहें फैलकर बोला-'मनुष्य बहुत लोभी होता है। सूरज की तपती धूप से मैं इसकी रक्षा करता हूं। सारी दोपहर मेरी छांव में बिताकर यह शाम को मेरी टहनियां काटकर ले जाता है। मेरी राय में तो सभी मनुष्यों को जान से मार देना चाहिए।' यह उत्तर सुनकर ब्राह्मण की आंखों के आगे अंधेरा छाने लगा। तभी ढेंचू-ढेंचू की आवाज सुनाई दी। ब्राह्मण को कुछ आशा बंधी। एक लंगड़ा गधा रेंकता हुआ उसी ओर आ रहा था। शेर ने उनसे भी प्रश्न किया। क्या वह ब्राह्मण को खा सकता है? गधेराम तो पहले से ही जले-भुने बैठे थे। शायद अभी पिटाई खाकर आ रहे थे। गुस्से से भरकर बोले-'देखो न, मैं दिन-भर मालिक का बोझा ढोता हूं। मैं उफतक नहीं करता। जो भी रूखा-सूखा मिल जाता है, वह खुशी से खा लेता हूं पर आज....। कहकर वह रोने लगा।' शेर को गधे से क्या लेना-देना था? उसने अपना प्रश्न दुहराया, 'क्या ब्राह्मण को खा लूं?' गधे ने आंसू पोंछकर कहा- 'अवश्य मेरे मित्र, इसे बिलकुल मत छोड़ना। इन मनुष्यों ने हमारी नाक में दम कर रखा है।'

अब एक ही पशु की राय और लेनी थी। शेर की निगाहें तेजी से इधर-उधर दौड़ने लगीं। एक लोमड़ी वहीं खड़ी होकर सब कुछ देख रही थी। वह पास आई और बोली- 'फैसला तो मैं कर दूंगी पर पहले अपने-अपने स्थान पर खड़े हो जाओ। मुझे तो विश्वास ही नहीं होता कि इतना बड़ा शेर पिंजरे में कैसे समा गया? शेर ने जोश में आकर छलांग लगाई और पिंजरे में जा पहुंचा।

लोमड़ी ने झट से दरवाजा बंद कर दिया और ब्राह्मण से बोली, 'आप अपने घर जाएं और जंगली पशुओं से बचकर रहें। इस शेर की हरकतों से तंग आकर ही इसे बंद किया गया था। आगे से बिना सोचे-समझे कोई काम मत करना।' ऐसा कहकर लोमड़ी जंगल में लौट गई। दुष्ट शेर ने पिंजरे में ही भूख-प्यास से दम तोड़ दिया। उसे उसके किए की सजा मिल गई थी।

छोटी सी कहानी

हर दाने पर लिखा है नाम

बहुत पुरानी और परखी हुई कहावत है कि हर दाने पर खाने वाले का नाम लिखा होता है। सेठ जी को यकीन नहीं आया, सो साधू से बहस कर बैठे। देखो, नतीजा क्या हुआ।

एक सेठ जी आंगन में बैठे कुछ दाने चबा रहे थे। तभी एक साधू उधर से निकला। उसने सेठजी से कहा - 'कुछ भिक्षा मिल जाए।' सेठी जी बोले- 'जाओ-जाओ।'

साधू बोला - 'भूखा हूं। खाने के लिए कुछ दाने ही दे दो।'

सेठ जी बोले, 'दाने मुफ्त में नहीं मिलते। बच जाएंगे, तो दे दूंगा।'

साधू बोला, 'एक व्यक्ति सभी दाने कैसे खा सकता है? दाने-दाने पर खाने वाले का नाम लिखा होता है।'

यह सुनकर सेठजी को क्रोध आ गया। वे बोले, 'अपने आपको बहुत ही ज्ञानी समझते हो। इधर मेरे हाथ में पकड़े इस दाने को देखो और बताओ कि इस पर किसका नाम लिखा है?' साधू ने मुस्कराते हुए कहा, 'इस पर कौए का नाम लिखा है। यह दाना उसी का आहार है।' सेठ जी बोले, 'देखो मैं इसे खा जाऊंगा। कहां है तुम्हारा कौआ?'

ऐसा कहते हुए सेठ जी ने वह दाना मुंह में डाला, पर वह मुंह में न जाकर उनकी नाक में घुस गया। सेठजी की सांस रुक गई। लोग इकट्ठा हो गए। उन्हें वैद्य जी के पास ले गए। वैद्य जी ने फौरन चिमटी से सेठ जी की नाक में फंसा दाना निकाल दिया और पास ही फेंक दिया। तभी एक कौआ आया और वह दाना चोंच में दबाकर उड़ गया। साधू भी उस समय वहीं पर था। वह बोला - 'देखो, उस दाने पर कौए का ही नाम लिखा था।' सेठ जी की अकल ठिकाने आ गई। उन्होंने साधू से माफी मांगी और अपने घर ले जाकर आदरपूर्वक भोजन कराया।