जिज्ञासा

कुदरती गीजर क्या हैं?

आपने गर्म पानी के चश्मों के बारे में किसी ना किसी से जरूर सुना होगा। कहीं ना कहीं से आपने यह बात जरूर सुनी होगी कि फलां जगह से गर्म पानी के चश्मे फूटते हैं। पर क्या आपने सोचा है कि इस पानी को प्राकृतिक रूप से गर्म कौन कर देता है। या यह कुदरती गीजर क्या हैं, जिनके कारण धरती के जीतर से निकलने वाला पानी गर्म हो जाता है?

आपने घरों में लगे गीजर तो देखे ही हैं। यह पानी गर्म करने के लिए इस्तेमाल किए जाते हैं। इसी प्रकार गीजर एक प्रकार का गर्म पानी का स्रोत होता है, जो समयसमय पर धरती के कुछ हिस्सों में फूटता है। इसमें से गर्म पानी और भाप निकलती है। गीजर के लिए अनुकूल जल भौमिकी की आवश्यकता होती है, जो पृथ्वी के कुछ ही स्थानों पर मौजूद है। असल में पृथ्वी की सतह का पानी जमीन के अंदर जाकर जमा होता है और ऐसी चट्टान से टकराता है, जो मैग्मा से तप रही हो। इससे पानी गर्म होने लगता है और फिर ऊपर उठता है और किसी चट्टान की दरार से होकर बाहर फूट पड़ता है।

दुनिया में कोई एक हजार गीजर हैं, जिनमें से आधे अमरीका के यैलोस्टोन नैशनल पार्क में हैं। गर्म पानी का इस्तेमाल करने के लिए बिजली की जिस मशीन (गीजर) का इस्तेमाल होता है, उसका नाम भी शायद इसी पर पड़ा होगा। चूंकि जमीन से फूटने वाले गर्म पानी के इन चश्मों को वैज्ञानिक भाषा में गीजर ही कहा जाता है।

फॉरबिडन सिटी

फॉरबिडन सिटी में सिर्फ सम्राट के परिवार के सदस्य या उनके संबंधी ही प्रवेश कर सकते थे, आम जनता को यहां आने की मनाही थी। दुनिया की नजरों से दूर रहने के कारण ही विदेशियों ने इसे नाम दिया- फॉरबिडन सिटी यानी वर्जित शहर..

फॉरबिडन सिटी मिंग सम्राज्य से लेकर किंग साम्राज्य के अंत तक लगभग 500 साल तक चीन के सम्राटों का शाही महल और चीनी सरकार की राजनीतिक गतिविधियों का केंद्र रही है। 1987 में इसे यूनैस्को द्वारा वर्ल्ड हैरिटेज साइट घोषित कर दिया गया। बीजिंग के मध्य में स्थित फॉरबिडन सिटी को अब पब्लिक – यूजियम बना दिया गया है। इसका सरकारी नाम 'पैलेस –यूजियम' है, जिसे देखने दुनियाभर से लाखों लोग आते हैं।

चीन में बीजिंग के लोग उस 'पर्पल सिटी' को देखकर आश्चर्यचकित होते थे, जो उनसे चालीस फुट ऊंची दीवार के पीछे छुपा कर रखी गई थी, जहां उनके सम्राट रहा करते थे। किसी धूप खिले दिन में जो उन्हें दिखता था, वह थी हल्के बैंगनी रंग की टाइलों वाली इसकी छतें। किसी भी आम व्यक्ति को वहां काम करने की इजाजत नहीं थी, शहर के साधारण लोगों को कभी महल के भीतर आने के लिए निमंत्रण नहीं मिलता था, यहां तक कि इसे करीब से देखने की भी इजाजत नहीं थी। इसमें सिर्फ सम्राट के परिवार के सदस्य या उनसे संबंध रखने वाले लोग ही प्रवेश कर सकते थे।

सम्राट खुद को पृथ्वी का केंद्र मानता था और जो लोग उसके इस स्वर्ग को स–मान नहीं देते थे, उनको कड़ी सजा दी जाती थी। इसी कारण विदेशियों ने महल के इस क्षेत्र को 'द फॉरबिडन सिटी' का नाम दिया।

फॉरबिडन सिटी का इतिहास

मिंग साम्राज्य के सम्राट जहू दी ने अपना सरकारी तख्त नानजिंग से नई राजधानी बीजिंग मे स्थानांतरित करने का फैसला किया। कला के खजानों से भरपूर फॉरबिडन सिटी का निर्माण 1406–1420 ईस्वी के दौरान हुआ। इस काम पर एक लाख कारीगर तथा दस लाख गुलाम कुली लगाए गए। सम्राट के लिए आरक्षित 178 एकड़ जगह में एक शाही महल, शाही परिवारों से जुड़े महत्वपूर्ण व्यक्तियों के लिए आवास और आधिकारिक समारोहों के लिए औपचारिक हाल बनाए गए। 720,000 वर्गमीटर (74 हैक्टेयर) में बनी फॉरबिडन सिटी में 800 इमारतें हैं, जिनमें कुल 9,000 कमरे हैं।

फॉरबिडन सिटी मिंग साम्राज्य के 14 और किंग साम्राज्य के 10 सम्राटों का शाही आवास रहा है। विदेशी आक्रमणों के दौरान भी फॉरबिडन सिटी को काफी नुकसान झेलना पड़ा। 1860 में दूसरे ओपियम युद्ध के दौरान एंगलो–फ्रैंच सैनिकों ने फॉरबिडन सिटी पर कब्जा कर लिया था और लड़ाई के खत्म होने तक यह उनके पास ही रहा। 1933 में जापान ने घुसपैठ करके फॉरबिडन सिटी का सारा खजाना ले लिया, हालांकि दूसरे विश्व युद्ध के बाद इसका कुछ हिस्सा उसने चीन को वापस लौटा दिया। माओ–त्से–तुंग की सा–यवादी विजय के बाद इस महल को जनता के लिए खोल दिया गया। दर्शकों की अथाह भीड़ इसमें प्रवेश पाने के लिए 'नून गेट' पहुंच गई, जहां से यह प्रसिद्ध 'हाल ऑफ दी आईएस्ट हार्मनी' में पहुंची, जो लकड़ी से बनाई गई सत्रहवीं शताब्दी की इमारत है। इसे कीलों की बजाय लकड़ी की खूंटियों से आपस में जोड़ा गया था।

महल की आंतरिक सजा

पहले फॉरबिडन सिटी की अधिकांश इमारतें लकड़ी की बनाई गई थीं, पर इनमें से अधिकांश जल कर नष्ट हो गईं। जब इनका पुनर्निर्माण किया गया, तो इनमें बहुत बदलाव कर दिए गए। फॉरबिडन सिटी की आज की वास्तुकला मुख्य रूप से 18वीं शताब्दी की है। हाल का भीतरी भाग 115 फुट ऊंचा है और इसकी छत को सख्त लकड़ी के बने 24 सतंभों से सहारा दिया गया है। इसमें से आधों पर सोने का पत्तर चढ़ाया गया है। हाल के मध्य में शाही सिंहासन है। इस पर भी सोने का पत्तर चढ़ा है। इसके पीछे छत के ऊपर से लटकता एक ड्रैगन है। यहीं से सम्राट 'स्वयंभू दिव्य पुत्र' के तौर पर अपने दरबारियों को आदेश और निर्देश जारी करते थे।

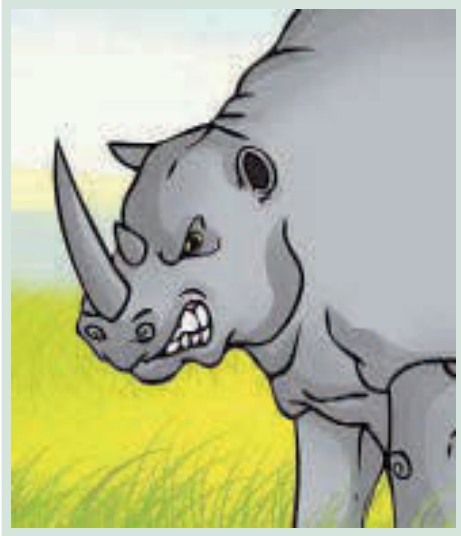
दूसरा शाही सिंहासन इसके साथ वाले 'हॉल ऑफ परफैक्ट हार्मनी' में स्थित है। यद्यपि इस पर तड़क–भड़क वाली सजावट कम की गई है। स्वर्ग तथा पृथ्वी के बीच तीसरे 'गार्डियन ऑफ हार्मनी हाल' का इस्तेमाल सभाओं और दावतों के लिए किया जाता था। आज पीपुल्स रिपब्लिक यहां अपने पुरातात्विक खजानों की नुमाइश लगाता है।

इस प्रदर्शनी में दिखाई जाने वाली वस्तुओं के अलावा कला के और भी बहुत से नमूने फॉरबिडन सिटी में प्रदर्शित किए गए हैं। इसके इंटीरियर्स में अनमोल रूम पार्टीशंस तथा नक्काशी की गई है। इसमें चीनी पौराणिक कथाओं से लिए जानवरों की पत्थर तथा कांस्य से बनी विशाल प्रतिमाएं हैं, जिनमें कछुए और सारस लंबी आयु और सिंह शाही ताकत के प्रतीक हैं। एक विशेष रूप से भयानक पंजे को ऊपर उठाए सिंह यह संदेश देता है कि सम्राट उनको कुचल देगा, जो उसकी आज्ञा नहीं मानेंगे।

महल के भीतर 9,000 अलग–अलग कमरे हैं। सारा साल असंख्य हिजड़ों और रखैलों के लिए नए कमरों की जरूरत पड़ती थी। पार–परिक रूप से सम्राट को तीन पत्नियां, पसंद की छह औरतें और 72 रखैलें रखने की आज्ञा थी, लेकिन सम्राट के लिए यह पर्याप्त नहीं थीं। चीन के संबंध में विशेषज्ञों ने पाया है कि चीन में कुछ 'दैवीय पुत्रों' की 2000 तक रखैलें होती थीं। अपनी स्थिति दर्शाने के लिए महिलाएं सोने की जंजीरें पहनती थीं, जिन पर उनकी जन्मतिथि और स्थान का नाम खुदा होता था। ये आभूषण भी यहां देखे जा सकते हैं।

हमारे पशु

नाक पर है सींग



गैंडा जंगली जानवरों की श्रेणी का वीर योद्धा है। उसकी विशेषता उसके नाक पर सींग का होना है। नाक पर लंबे–लंबे और अति मोटे बाल एक लेसदार पदार्थ से चिपककर सींग का रूप धारण कर लेते हैं। सींग का नाक की हड्डी से कोई संबंध नहीं होता। शत्रु पर वह सींग से प्रबल प्रहार करता है।

प्राचीन काल में गैंडे की खाल से ढाल बनाए जाते थे। तलवार के वार का उस पर कोई असर नहीं होता। किंतु यह विचार गलत है कि गोली का उस पर असर नहीं होता। गैंडा शाकाहारी जंतु है। उसका प्रधान भोजन लंबी घास है, किंतु वह सींग से जड़ें खोदकर भी खाता है। गैंडा उन जंगलों में रहता है, जहां लंबी घास होती है। दिन के समय वह घंटों कीचड़ में पड़ा रहता है। दलदल या छिछले तालाबों के सूख जाने पर, वह स्थान बदल लेता है। घास के घने जंगलों में गैंडे अपने मार्ग बना लेते हैं। इन संकरे रास्तों से वे प्रतिदिन गुजरते हैं, जो लंबी घास के झुकने के कारण सुरंग की भांति बन जाते हैं। गैंडा इन खुफिया रास्तों से लंबी–लंबी दूरियां बिना देखे तय कर लेता है।

अन्य भारी पशुओं की तरह गैंडा भी आलसी तथा आराम तलब स्वभाव का होता है। पेट भरने के बाद चुपचाप एकांत में जाकर लेटता है। उसकी खाल की परतों में बड़ी संख्या में कीड़े रहते हैं। इन्हें खाने के लिए प्रत्येक गैंडे के साथ कई पक्षी रहते हैं। वे गैंडे को कीड़ों से ही छुटकारा नहीं देते, बल्कि उसे सचेत भी करते हैं। इनकी संकेत ध्वनि को गैंडा खूब समझता है, पक्षियों की खतरे की सूचना पाते ही भाग खड़ा होता है।

जानें अपने देश को...

भारत को कभी सोने की चिड़िया कहा जाता था। सने दुनिया को बहुत कुछ दिया। आइए इसके बारे में ुछ और तथ्यों पर नजर डालें–

- सबसे प्राचीन उपचार प्रणाली आयुर्वेद है। आयुर्वेद की खोज 2500 साल पहले भारत में ही की गई थी।

- बीजगणित और रेखा गणित की खोज भी भारत की धरती पर ही हुई।
- अब यह भी साबित हो चुका कि विश्व प्रसिद्ध खेल शतरंज की खोज भी भारत में ही हुई थी।
- हिंदू, बौद्ध, जैन अथवा सिख धर्मों का उदय भी यहीं हुआ।
- कम्प्यूटर के लिए सबसे उपयु त भाषा भी संस्कृत ही मानी है, जो प्राचीन भारत की बोलचाल की भाषा हुआ करती थी।
- अंकगणित का आविष्कार 100 ईसा पूर्व भारत मे हुआ था।
- हमारी संस्कृत भाषा सभी भाषाओं की जननी मानी जाती है। यूरोपीय भाषाएं भी संस्कृत पर आधारित मानी जाती है।
- संसार का प्रथम विश्वविद्यालय 700 ईपू तक्षशिला में स्थापित की गई थी। फिर चौथी शताब्दी में नालंदा विश्वविद्यालय की स्थापना की गई।
- 5000 वर्ष पूर्व जब अन्य संस्कृतियां खानाबदोश व वनवासी जीवन जी रही थीं, तब भारतीयों ने सिंधु घाटी की सभ्यता में हड़प्पा संस्कृति की स्थापना की।
- महर्षि सुश्रुत सर्जरी के आविष्कारक माने जाते हैं। 2600 साल पहले उन्होंने अपने समय के स्वास्थ्य वैज्ञानिकों के साथ प्रसव, मोतियाबिंद, कृत्रिम अंग लगाना, पत्थरी का इलाज और प्लास्टिक सर्जरी जैसी कई तरह की जटिल शल्य चिकित्सा के सिद्धांत प्रतिपादित किए।

डांस के जरिए मैसेज

मधुमक्खियां विगल डांस के जरिए अपने साथियों को खतरे के प्रति आगाह कर देती हैं। ऐनिमल बिहेवियर मैग्जीन में छपी स्टडी में बताया गया है कि अगर फूलों के आस–पास मंडराते समय उन्हें खतरे का आभास होता है, तो वे अपने ही अंदाज में अपने साथियों को खतरे का मैसेज भेज देती हैं।

इस बात की जानकारी वैज्ञानिकों को उस समय हुई, जब उन्होंने मरी हुई मधुमक्खियों को फूलों के पास रख दिया। फिर उन्होंने अध्ययन किया कि वहां आने वाली अन्य मधुमक्खियां खतरे के प्रति क्या प्रतिक्रिया देती हैं। अध्ययन से पता चला कि खतरे को भांपते ही वे एक अनोखे डांस (वैगल डांस) के जरिए दूसरी मधुमक्खियों तक संदेश पहुंचा देती हैं कि आगे खतरा है।

जब मधुमक्खियां अपने छत्ते की ओर वापस आती हैं, तो ये एक जटिल किस्म का डांस करती हैं। इसके बाद वैज्ञानिकों ने एक नया प्रयोग किया, मधुमक्खियों को दो कृत्रिम फूलों के पास भेजा गया, जिनमें एक समान खाना उपलब्ध था। इनमें से एक फूल पर दो मरी हुई मक्खियों को रख दिया गया। वैज्ञानिकों ने पाया कि जब मधुमक्खियां ऐसे फूलों के पास से वापस आती हैं, जहां उन्हें भरपूर भोजन मिलेगा, तो वे 20–30 बार ज्यादा डांस करती हैं।

लेकिन यदि उन्हें लगता है कि फूलों के आस–पास मकड़ियों आदि के जाल में फंसने का खतरा है, तो वे छत्ते पर लौटकर ऐसा नहीं करतीं। इसका मतलब यह हुआ कि मधुमक्खियां यह पता लगा लेती हैं कि कुछ फूलों के पास जाना खतरनाक हो सकता है।

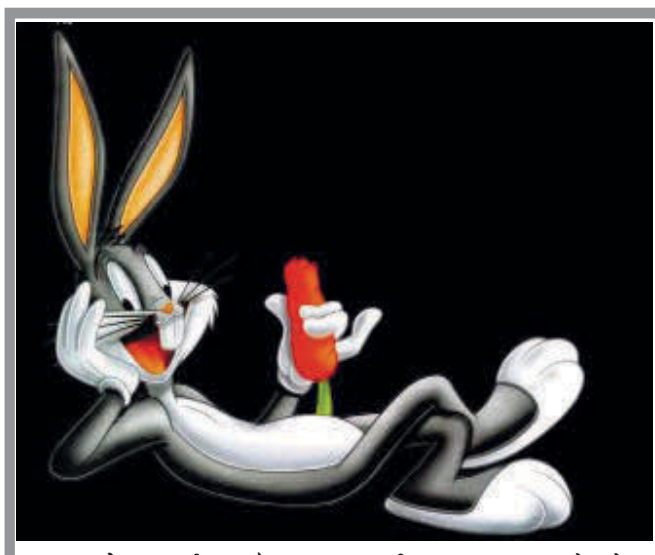
क्यों आता है तूफान

जब नमी से भरी हुई ढेर–सी गर्म हवा तेजी से ऊपर की ओर उठती है तब तूफान आते हैं। तुमने तूफान की शुरुआत से पहले हवा को तेज होते हुए देखा होगा। जब बादल को बड़े होते जाते हैं और गहरे होते हुए आसमान में अंधेरा छाने लगता है। ये तूफान के लक्षण हैं। बादलों के अंदर पानी के कण तेजी से घूमते हैं और आपस में टकराते हैं, जिससे बिजली पैदा होती है। बिजली पैदा होने का काम तब–तक चलता रहता है जब तक वह बड़ी–सी चिंगारी बनकर एक बादल से दूसरे बादल तक होती हुई धरती तक जोरदार चमक बन कर कौंध नहीं जाती।

बहादुर मोर

मोर बहुत कम उड़ते हैं। जब आपात स्थिति हो, तब एक पेड़ से दूसरे पेड तक, नदी के एक किनारे से दूसरे किनारे तक उड़ते हैं। इसकी दृष्टि व सूंघने की शक्ति तेज होती है।

चालाक खरगोश



पुराने समय की बात है। तब जानवर भी आपस में मनुष्यों की तरह बातें किया करते थे। जंगल में सभी जानवर मिल–जुलकर प्यार से रहा करते थे। किसी भी जानवर को एक– दूसरे से किसी तरह की कोई परेशानी नहीं थी। सभी मिल–बांटकर खाते–पीते थे। जंगल का सारा काम– काज बड़े अच्छे तरीके से चल रह था।

ईमानदारी इतनी थी कि हर जानवर एक–दूसरे पर अंधा विश्वास करता था। सभी जानवर अपना–अपना काम पूरी ईमानदारी से पूरा करते थे। इसी जंगल में एक खरगोश का जन्म हुआ। धीरे–धीरे वह बड़ा हुआ। किसी को यह पता नहीं था कि वह इतना चालाक होगा। जैसे–जैसे वह बड़ा होता गया, उसकी चालाकियां सामने आने लगीं। वह दूसरे जानवरों के साथ कई तरह की चालाकियां करके उन्हें तंग करता। कई जानवर उससे परेशान रहने लगे। इसी जंगल में एक सियार से उसकी दोस्ती हो गई। दोनों सारा दिन इकट्ठे खेलते–कूदते। हर काम एक–दूसरे से पूछकर करते। एक दिन वे दोनों पहले की तरह आपस में खेल रहे थे। खेलते–खेलते वह एक गांव की ओर चल दिए। जब वे काफी दूर तक निकल आए, तो वहां पर उन्हें दो रास्ते मिले। एक रास्ता चमड़े का था और दूसरा लोहे का था। सियार बोला, 'मैं, चमड़े वाले रास्ते से जाऊंगा।' सियार चमड़ेवाले रास्ते चल पड़ा और खरगोश ने लोहेवाले रास्ते पर चलना शुरू किया।

लोहेवाले रास्ते में एक बाबाजी की कुटिया मिली। खरगोश को जोर की भूख लगी थी, इसलिए वह तो बाबाजी की कुटिया में घुस गया। कुटिया में इधर– उधर देखा, तो उसे वहां पेड़े मिले।

खरगोश ने डटकर पेड़े खा लिए और फिर कुटिया का दरवाजा बंद करे वह वहां आराम से सो गया। कुछ देर बाद बाबाजी आए। अपनी कुटिया का दरवाजा बन्द देखा, तो उन्होंने पूछा, 'मेरी कुटिया में कौन है?'

अंदर से खरगोश ने बड़े रौब के साथ कहा– 'मैं खरगोश हूं खरगोश!

बाबाजी! भाग जाओ।
भाग जाओ,
नहीं तो तुम्हारी तुम्बी तोड़ दूंगा।'

सुनकर बाबाजी तो डर गए और भाग खड़े हुए। गांव में जाकर एक पटेल को बुला लाए। कुटिया के पास पहुंचकर पटेल ने पूछा, 'बाबाजी की कुटिया में कौन है?'

अंदर से रौब–भरी आवाज में खरगोश बोला– 'मैं खरगोश हूं, खरगोश!

पटेल, पटेल, भाग जाओ।
भाग जाओ,
नहीं तो तुम्हारी पटेली छीन लूंगा।'

पटेल भी डरा और भाग गया। फिर पटेल मुखिया को बुला लाया। मुखिया ने पूछा, 'बाबाजी की कुटिया में कौन है?'

खरगोश ने लेटे–लेटे ही रौब–भरी आवाज में पहले की तरह ही कहा–

'मैं खरगोश हूं, खरगोश!
मुखिया, मुखिया, भाग जाओ।
भाग जाओ,
नहीं तो तुम्हारा मुखियापन खत्म कर दूंगा।'

सुनकर मुखिया भी डर गया और भाग खड़ा हुआ। फिर तो बाबाजी भी चले गए। जब सब चले गए, तो खरगोश कुटिया से बाहर निकला। वह सियार से मिला और उसको सारी बातें सुनाईं।

सियार की इच्छा हुई कि वह भी पेड़े खाए। बोला, 'तो मैं भी कुटिया में जाकर खा लेता हूं।'

खरगोश ने पूछा, 'अगर बाबाजी आ गए, तो तुम कुटिया के अंदर से क्या कहोगे?'

सियार ने कहा, 'मैं भी कहूंगा–
'मैं सियार हूं, सियार!
बाबाजी, भाग जाओ।
भाग जाओ
नहीं तो तुम्हारी तुम्बी तोड़ दूंगा।'

खरगोश बोला, 'अच्छी बात है। तो अब तुम भी पेड़ों का स्वाद चख आओ!'

बाद में सियार कुटिया के अंदर गया। कुछ ही देर में बाबाजी आए और बोले–

'मेरी कुटिया में कौन है?'
सियार ने धीमी आवाज में कहा–
'मैं सियार हूं, सियार!
बाबाजी, भाग जाओ।
भाग जाओ,
नहीं, तो तुम्हारी तुम्बी तोड़ दूंगा।'

बाबाजी ने आवाज पहचान ली और कहा, 'ओह हो! यह तो सियार है!' बाद में बाबाजी ने दरवाजा खोल लिया। वे अंदर गए। सियार को बाहर निकाला, और जमकर उसकी पिटाई की और कुटिया से निकाल बाहर किया।

हम बताएं, आप बनाएं