Downloaded From: Prashantgavaniya.blogspot.in

કાનફોડ ફટાકડા

એક રસોઈયો હતો. તે મસાલેદાર જમવાનું બનાવતો હતો.

એક દિવસ તેણે ભૂલથી સાલ્ટપીટર (પોટેશિયમ નાઈટ્રેટ) આગ પર નાખ્યું. તેથી આગની જવાળા રંગીન થઈ ગઈ. પરિણામે લોકો નવાઈ પામ્યા.

એ રસોઈયાના વડાએ તો વળી સાલ્ટપીટરની સાથે કોલસા અને ગંધક (સલ્ફર)નું મિશ્રણ કરીને આગમાં નાંખ્યું. તેથી એક મોટો ધડાકો થયો. બસ, ત્યારથી અવાજ કરતા ફટાકડાની શરૂઆત થઈ.

ફટાકડાનો ઈતિહાસ જોઈએ તો તેનો પહેલો ઉલ્લેખ વર્ષ ૧૦૪૦ માં થયેલો જોવા મળે છે. એ વર્ષે ચીનના કેટલાક લોકોએ ઉપર જણાવેલા ત્રણેય પદાર્થોની સાથે બીજાં કેટલાંક રસાયણો ભેળવીને કાગળમાં લપેટીને ‘ ફાયર પિલ’ બનાવી હતી.

ફટાકડા બનાવવાની રીત ચીનમાં શરૂ થઈ અને પછી દુનિયાના બીજા દેશોમાં પહોંચી. યુરોપમાં ઈ.સ. ૧૨૫૮ માં ફટાકડા બનાવવાની શરૂઆત થઈ. તે પછી ૧૪ મી સદીની શરૂઆતમાં તો દુનિયાના ઘણાખરા દેશોમાં ફટાકડા ફૂટવા લાગ્યા.

જર્મનીના લોકોએ યુદ્ધમાં ફટાકડાના બોમ્બનો ઉપયોગ કર્યો હતો. ઈંગ્લેન્ડમાં કેટલાક ખાસ સમારંભોમાં જ આતશબાજી કરવામાં આવતી હતી. ૧૬ મી સદીમાં અમેરિકામાં ફટાકડાનો લશ્કરી ઉપયોગ શરૂ થયો.

૧૮૯૨ ના વર્ષમાં અમેરિકામાં કોલમ્બસના આગમનની ચોથી શતાબ્દીની ઉજવણી નિમિત્તે બ્રુકલિન બ્રિજ પર મોટી આતશબાજી કરાઈ હતી. પરંતુ ફટાકડાના ધડાકા–પડાકાથી કંટાળીને અમેરિકામાં ૧૯ મી સદીના અંતમાં બિનજરૂરી ઘોંઘાટિયા અવાજ કરતા ફટાકડા પર પ્રતિબંધ ફરમાવવામાં આવ્યો. તેથી આકાશમાં દૂધિયા રંગની સફેદ અને ચમકતી રોશની ફેલાવતી માત્ર જોવાલાયક આતશબાજી થવા લાગી.

આતશબાજીને રંગીન બનાવવા માટે સ્ટ્રોંશિયમ તથા બેરિયમ નામની ધાતુઓના ક્ષારનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તેને પોટેશિયમ ક્લોરેટ સાથે ભેળવવામાં આવે છે. જયારે પોટેશિયમ નાઈટ્રેટ, સલ્ફર, કોલસા અને કેટલાક ક્ષારો વાપરીને આતશબાજી કરવામાં આવે છે ત્યારે આકાશમાં નયન–મનોહર રંગીન દશ્ય જોવા મળે છે.

સ્ટ્રોંશિયમ નાઈટ્રેટ લાલ રંગ પેદા કરે છે, જયારે સ્ટ્રોંશિયમ કાર્બોનેટ પીળો રંગ પેદા કરે છે. બેરિયમના ક્ષારોથી લીલો રંગ તેમજ સ્ટ્રોંશિયમ સલ્ફેટથી આછો આસમાની રંગ પેદા થાય છે; જે ખૂબસૂરત લાગે છે.

ભારતમાં ફટાકડા બનાવવાનાં સંખ્યાબંધ કારખાનાઓ શિવાકાશીમાં આવેલાં છે. કેટલીક વખત ત્યાં રસાયણોનું મિશ્રણ કરતી વેળા થયેલી નાનકડી ભૂલના કારણે મોટી આગ લાગવાના બનાવો પણ બને છે. તમિળનાડુ રાજયમાં આવેલા શિવકાશીમાં ગઈ તા.૦૫–૦૯–૨૦૧૨ ના રોજ ફટાકડા બનાવનાર એક કારખાનામાં આગ લાગવાથી ૫૪ કામદારો બળીને ભડથું થઈ ગયા હતા. બીજા ૭૦ જણા દાઝી ગયા હતા. એ સમાચાર તમે વાંચ્યા હશે.

થોડાક વર્ષો પહેલાં જાપાનમાં એક એવી આતશબાજી કરવામાં આવી હતી, જે આકાશમાં ૩,૦૦૦ (ત્રણ હજાર) ફૂટની ઊંચાઈએ પહોચીને બે હજાર વ્યાસ જેટલા વિસ્તારમાં ફેલાઈ ગઈ હતી.

હવે ભારતમાં પણ આકાશમાં જઈને ૧૦૦ થી ૫૦૦ શોટસના ‘પેનોરામા’ અને માત્ર શોભા જોવા મળે તેવી આતશબાજી લોકપ્રિય થઈ છે. દઝાડે તેવા અને કાન ફાડી નાખે તેવા ધડાકા કરતા પ્રદૂષણ ફેલાવતા ફટાકડાઓને તિલાંજલિ આપો.

– રશ્મિન મહેતા