

## बरमूडा त्रिकोण का रहस्य

संयुक्त राज्य अमेरिका के दक्षिण पूर्वी अटलांटिक महासागर के अक्षांश 25 डिग्री से 45 डिग्री उत्तर तथा देशांतर 55 से 85 डिग्री के बीच 399,00,000 वर्ग किमी. की जगह, जो कि एक काल्पनिक त्रिकोण जैसी दिखती है, बरमूडा त्रिकोण (Bermuda Triangle) अथवा बरमूडा त्रिभुज के नाम से जानी जाती है। इस त्रिकोण के तीन कोने बरमूडा (Bermuda), मियामी (Miami) तथा सेन जआनार, पुतौरिका को स्पर्श करते हैं। वर्ष 1854 से इस क्षेत्र में कुछ ऐसी घटनाएँ/दुर्घटनाएँ घटित होती रही हैं कि इसे 'मौत के त्रिकोण' (Triange of Death) के नाम से जाना जाता है



जैसी बताई जाती है, वैसी है नहीं। बॉबरों के पायलट अनुभवी नहीं थे। चार्ल्स के अनुसार वे सभी चालक उस क्षेत्र से पूरी तरह से अनभिज्ञ थे और सम्भवतः उनके दिशा सूचक यंत्र में खराबी होने के कारण खराब मौसम में एक दूसरे से टकरा कर नष्ट हो गये।

बहरहाल समय-समय पर इस तरह के तमाम दावे इस त्रिकोण के रहस्य को सुलझाने के लिए जाते रहे हैं। कुछ रसायन शास्त्रियों का मत है कि उस क्षेत्र में 'मिथेन हाइड्रेट' (Methane Hydrate) नामक रसायन इन दुर्घटनाओं का कारण है। समुद्र में बनने वाला यह हाइड्राइड जब

अचानक ही फटता है, तो अपने आसपास के सभी जहाजों को चपेट में ले सकता है। यदि इसका क्षेत्रफल काफी बड़ा हो, तो यह बड़े से बड़े जहाज को डुबो भी सकता है।

वैज्ञानिकों का मत है कि हाइड्राइड के विस्फोट के कारण डूबा हुआ जहाज जब समुद्र की अतल गहराई में समा जाता है, तो वहां पर बनने वाले हाइड्राइड की तलछट के नीचे दबकर गायब हो जाता है। यही कारण है कि इस तरह से गायब हुए जहाजों का बाद में कोई पता-निशान नहीं मिलता।

इस क्षेत्र में होने वाले वायुयानों की दुर्घटना के सम्बन्ध में वैज्ञानिकों का मत है कि इसी प्रकार जब मीथेन (Methane) बड़ी मात्रा में वायुमंडल में फैलती है, तो उसके क्षेत्र में आने वाले यान का मीथेन की सांद्रता के कारण इंजन में ऑक्सीजन का अभाव हो जाने से वह बंद हो जाता है। ऐसी दशा में विमान पर चालक का नियंत्रण समाप्त हो जाता है और वह समुद्र के पेट में समा जाता है। अमेरिकी भौगोलिक सर्वेक्षण के अनुसार बरमूडा की समुद्र तलहटी में मीथेन का अकूत भण्डार भरा हुआ है। यही वजह है कि वहां पर जब-तब इस तरह की दुर्घटनाएँ होती रहती हैं।

बहरहाल इस तर्क से भी सभी वैज्ञानिक सहमत नहीं हैं। यही कारण है कि बरमूडा त्रिकोण अभी भी एक अनसुलझा रहस्य ही बना हुआ है। इस रहस्य से कभी पूरी तरह से पर्दा हटेगा, यह कहना मुश्किल है।

बरमूडा त्रिकोण पहली बार विश्व स्तर पर उस समय चर्चा में आया, जब 1964 में आर्गोसी पत्रिका (Argosy Magazine) में इस पर लेख प्रकाशित हुआ। इस लेख को विंसेंट एच गोडिस (Vincent H Godis) ने लिखा था। इसके बाद से लगातार इस पर इतना कुछ लिखा गया कि 1973 में एनसाइक्लोपीडिया ब्रिटानिका में भी इसे जगह मिल गयी।

बरमूडा त्रिकोण की सबसे विख्यात दुर्घटना 5 सितम्बर 1945 में हुई, जिसमें पांच तारपीडो यान नष्ट हो गये थे। उन उड़ानों का नेतृत्व कर रहे चालक ने दुर्घटना होने के पहले अपना संदेश देते हुए कहा था - 'हम नहीं जानते कि पश्चिम किस दिशा में है। सब कुछ गलत हो गया है। हमें कोई भी दिशा समझ में नहीं आ रही है। हमें अपने अड्डे से 225 मील उत्तर पूर्व में होना चाहिए, लेकिन ऐसा लगता है कि..... और उसके बाद आवाज आनी बंद हो गई। उन यानों का पता लगाने के लिए तुरंत ही मैरिनर फ्लाईंग बोट (Mariner Flying Boat) भेजी गयी थी, जिसमें 13 लोग सवार थे। लेकिन वह बोट भी कहां गयी, इसका भी पता नहीं चला।

इस तरह की तमाम घटनाएँ उस क्षेत्र में होने का दावा समय समय पर किया जाता रहा है। लेकिन यह सब किन कारणों से हो रहा है, यह कोई भी बताने में असमर्थ रहा है। इस संबंध में चार्ल्स बार्टलेट (Charles Bartlett) ने 1974 में अपनी एक पुस्तक के द्वारा इस रहस्य की पतों को खोजने का दावा किया था। उसने अपनी पुस्तक 'दा बरमूडा ट्राइएंगल मस्ट्री साल्व्ड' में लिखा था कि यह घटना

साभार- डॉ. जाकिर अली रजनीश ( इंटरनेट )

सम्पादन-संकलन प्रो. एन. एल. गुप्ता, श्री प्रकाश तातेड़, डॉ. के.एल. मेनारिया, डॉ. एल.एल. धाकड़, डॉ. के. एल. तोतावत

विज्ञान समिति, रोड़ नं. 17, अशोकनगर, उदयपुर - 313 001 दूरभाष : 0294-2413117, 2411650

Website : www.vigyansamitiudaipur.org, E-mail : samitivigyan@gmail.com



लोकविज्ञान के पूर्व अंक से -  
मार्च 1975

## सुगन्धित एवं सदाबहार पौधों की खेती

सुगन्धित और सदाबहार फूलों के पौधों की कुछ ऐसी भारतीय प्रजातियाँ हैं जो दुनियाँ के और हिस्सों में नहीं पायी जाती और जिनकी खेती बल्कि साधारण है। आज के युग में इनकी खेती केवल मात्र शौक नहीं, बल्कि उपयोगी एवं लाभप्रद आकर्षण के साथ लाभदायी व्यवसाय भी है। इन पौधों की खेती का ग्रामीण क्षेत्रों में प्रचार करना एक अच्छी बात होगी। इसमें देश को आर्थिक लाभ हो सकेगा। इन पौधों, फूलों तथा इन से निर्मित इत्र का व्यवसाय उच्च स्तर पर चलाने से अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा के संचय में मदद मिल सकेगी। प्रकृति के कुछ ऐसे ही सदाबहार पौधों की खेती का इस लेख में उल्लेख किया जा रहा है।

### गुलाब

गुलाब एक ऐसा फूल है जो संसार के हर क्षेत्र में फूलता फलता है। इसके तने की कलम काटकर लगा देने मात्र से पौधा पनप जाता है। प्रारंभ में थोड़ा परिश्रम करके इसका एक बड़ा पौधा तैयार किया जाता है जो थोड़ी देखाभाल करते रहने से लम्बे अरसे तक बना रहता है। इसमें मुख्यतया सड़ी पत्तियों की खाद कम्पोस्ट डालनी चाहिये। फिर भी इसकी खेती मुख्यतया दूमट जमीन में कामयाबी से होती है। वैसे गुलाब हर किस्म की जमीन में और जलवायु में पैदा किया जा सकता है। गुलाब की सैकड़ों किस्में हैं, जो अपने आकार और रंग के लिए प्रसिद्ध हैं। पर सर्वाधिक सुगन्ध भारतीय देशी गुलाब में ही होती है, जो मुख्यतया गुलाबी रंग का होता है। इसकी खेती करने के लिए इसे पंक्तियों में लगावें। इसके अलावा निराई गुड़ाई करने के हेतु पौधों के मध्य कुछ जमीन छोड़ दें।

गुलाब के फूलों से गुलाब जल और गुलाब का इत्र बनाया जाता है जिसका कई तरह से उपयोग होता है। इसकी खेती मुख्यतया वर्षा में ही आरम्भ करें क्योंकि इनके डंठलों की अंकुरों सहित कलम लगाते हैं और उस समय से लेकर जब तक कि यह पौधों का रूप धारण नहीं करते इनको पानी देने की आवश्यकता होती है।

### केवड़ा

केवड़ा एक जलप्रिय पौधा है जो अधिकांशतः दलदली भूमि में व जलाशयों के किनारे जंगलों के रूप में पाया जाता है। इसकी पत्तियाँ लम्बी, पतली और नुकीली होती हैं। इसका फूल भी हरी और नुकीली पत्तियों में बंधा होता है। केवड़े की तेज मीठी-मीठी, सर्द और तरावट पूर्ण सुगन्ध होती है। इस कारण इस पर अधिकांशतः सर्प विश्राम करते पाये जाते हैं। केवड़े की सुगन्धी से सारा वातावरण आकर्षक बना रहता है। केवड़े का इत्र और जल इसके फूलों से तैयार किया जाता है। केवड़ा का पौधा धीरे धीरे एक से अनेक बन जाता है और पचासों वर्ष तक इसमें फूल लगते रहते हैं। इसकी खेती उन स्थानों में की जा सकती है जहां जलाशयों के किनारे पर बराबर नमी रहती है। ठीक स्थान पर इसका अंकुर लगा देने से तीन चार वर्ष में सैकड़ों अंकुर पैदा कर देता है। जिससे लगभग दस वर्ष में एक जंगल सा बन जाता है। इसकी खेती मुख्यतः बंगाल, बिहार व उत्तर प्रदेश के पूर्वी इलाकों में आसानी से हो सकती है। इसके फूलों की विदेशों में बहुत मांग है और इसकी खेती से भारतीय किसान बिना किसी कठिनाई के अच्छी आमद प्राप्त कर सकते हैं।

### रात रानी

इसके फूलने का समय रात्रिकाल ही है। इसके फूलों की खुशबू रात में हवा के सहारे दूर तक मस्ती बिखेरती है। इसकी गंध बहुत उत्तेजक होती है अतएव लोग प्रायः इसे अपने रहने और निवास करने वाले कमरों के आस पास ही लगाते हैं। रात्रि में यह मनमोहक और आनन्ददायक वातावरण चारों ओर पैदा कर देती है। रात रानी का पौधा बहुत नाजुक होता है और नमी पसन्द है। अतः इसकी डालियों को अंकुरों सहित काटकर बरसात में नमी वाले स्थान में लगाना चाहिए। इसमें सड़ी पत्तियों की खाद डालने से ज्यादा कामयाबी होती है। इसका इत्र बहुत ही सुगन्धित होता है।

### खस

खस एक ऐसा सुगन्धित पौधा है जो गर्मियों में तरावट के साथ मस्त सुगंधी भी देता है। गर्मियों में इसकी टट्टियाँ लगाकर लोग लू और गर्म हवाओं से बचते हैं। यह जंगली झाड़ियों के रूप में होता है। यह ज्यादातर दूमट जमीन में खुशक आबोहवा में पनपता है और बढ़ाव के लिए पानी खोजता है। इसको नाइट्रोजन और फास्फेट की ज्यादा जरूरत पड़ती है। अतः इसकी खेती कतारों में पौधों के मध्य अन्तर देकर करनी चाहिए। खस अपनी जड़ों के अंकुरों से बढ़ती है और एक रोंप देने से बराबर फैलती रहती है। समय-समय पर जड़ों के चारों ओर खाद डाल कर निराई कर देनी चाहिए और तब उसमें पानी देना चाहिए। यह कार्य गर्मियों में ज्यादा आवश्यक है। खस का इत्र सर्वप्रिय है और इसकी बड़ी ही उपयोगिता है।

### बेला

‘बेला’ और ‘चमेली’ ये दोनों ही सदाबहार फूल हैं जो अपनी सुगंध के लिए सर्वत्र प्रसिद्ध हैं। इनका बढ़ाव इनकी जड़ों के अंकुरों से पृथक करके इन्हें कतारों में लगाना चाहिए। खेत में पहले सड़े गोबर की खाद डालनी चाहिए। बेला और चमेली भी झाड़ीदार पौधे हैं। इनके फूल से इत्र और तेल निकाले जाते हैं जो बहुत ठंडे और सुगन्धित होते हैं।

कतिपय ऐसे भी सुगन्धित पौधे हैं जिनकी जड़, तना, पत्ती आदि सब सुगन्धित होते हैं और इनमें से तरल पदार्थ निकाल जाते हैं। जिनका प्रयोग अंग्रेजी दवाओं के बनाने में होता है। जैसे मेन्था आरवेन्सिस, मेन्था पेपरिय आदि। मेन्था अखेन्सिस के पौधे में 60 से 90 फीसदी मेन्थाल होता है। यह अंग्रेजी दवाओं और सिगरेट आदि में सुगन्धी देने में प्रयोग किया जाता है। इसकी खेती जिन जमीनों में जीवांश ज्यादा है जैसे तराई की जमीन में लाभकारी सिद्ध होता है। खासकर तराई के इलाकों में मेन्था की खेती ज्यादा सफल हुई है और इससे किसानों को काफी लाभ हुआ है। हमारे देशी पुदीना की जाति का यह विदेशी पौधा है जो जापान से लाया गया है। मेन्था पिपरीय भी एक सुगन्धित पौधा है जिसकी खेती तराई में बड़ी कामयाबी से हुई है। मैदानी इलाकों में जहां भी नाइट्रोजन और जीवांश ज्यादा तादाद में है इसकी खेती बड़े पैमाने पर बड़ी लाभकारी सिद्ध होगी। इससे पिपरमेंट बनता है जो हजारों तरह की दवाओं में उपयोगी है। इन पौधों की खेती करके हम अपनी जमीन से कम परिश्रम और कम खर्च से ज्यादा से ज्यादा लाभ कमा सकते हैं।

- नन्दकिशोर अरोड़ा



## बहुउपयोगी पदार्थ : नमक

नमक को सामान्यतया लवण, लोण आदि नामों से जाना जाता है। आजकल नमक का उपयोग सभी घरों में सब्जी, फल, तरकारियों को स्वादिष्ट बनाने के लिए होता है। नमक का उपयोग पशु खाद्य में भी होता है। उद्योगों में नमक का व्यापक उपयोग होता है। नमक का उपयोग कास्टिक सोडा, सोडियम बाईकार्बोनेट, क्लोरीन गैस और नमक का तेजाब बनाने में किया जाता है।

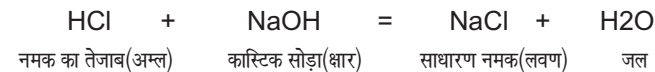
साधारण नमक का उपयोग खाने को स्वादिष्ट बनाने के लिए किया जाता है आदि मानव नमक का उपयोग नहीं करता था। 4-5 हजार वर्ष पहले नमक व्यापारिक रूप में नहीं मिलता था। भगवान राम, कृष्ण नमक का उपयोग नहीं करते थे। आज भी श्रीनाथ जी के भोग में नमक का उपयोग वर्जित है। साधारण नमक अर्थात् खाने का नमक स्वाद में खारा होता है। यह नमक समुद्र, खारे पानी की झीलों और खारे पानी के कुओं से प्राप्त होता है। लगभग दो सौ वर्षों पूर्व तक नमक को बैलों, घोड़ों, ऊंटों पर लाद कर गांवों और कस्बों तक पहुंचाते थे। नमक इतना अधिक महंगा होता था कि यूरोप आदि देशों में सैनिकों को उनके वेतन के कुछ भाग का भुगतान नमक के रूप में किया जाता था, इसलिए नमक अर्थात् अंग्रेजी में साल्ट(Salt) से ही वेतन का अंग्रेजी नाम सेलेरी पड़ा है।

आइये! अब हम लवण की वैज्ञानिक परिभाषा पर ध्यान देते हैं। रासायन विज्ञान में पदार्थों के वर्गीकरण की एक विधि में पदार्थ तीन प्रकार के होते हैं।

1. अम्ल 2. क्षार और 3. लवण

लवण, अम्लों और क्षारों के मध्य होने वाली रासायनिक अभिक्रिया से उत्पन्न यौगिक है।

उदाहरणार्थ :



### साधारण नमक

साधारण नमक खाने से शरीर में सोडियम पहुंचता है। लम्बे समय तक अधिक सोडियम क्लोराइड (नमक) खाने से शरीर में सोडियम की मात्रा बढ़ती है तथा ब्लड प्रेशर और रक्तवाहिकाओं पर दबाव बढ़ता है। इसे ब्लड प्रेशर, हृदय तथा किडनी के मरीजों को काफी नुकसान होने की संभावना रहती है। इसलिये एक दिन में 5 या 6 ग्राम से ज्यादा नमक नहीं खाना चाहिए। नमक हृदय, मांसपेशियां व दिमाग की कार्यप्रणाली में मदद करता है। इसका स्तर किडनी की कार्यप्रणाली को नियंत्रित करता है। रक्त में सोडियम की सामान्य मात्रा 136-140 मिलीग्राम इक्वीलेंट प्रति लीटर होनी चाहिए। रक्त में विशेष रूप से सोडियम, पोटेशियम और कैल्शियम के आयन होते हैं। एटीपी की उपस्थिति में इन तीनों तत्वों का संतुलन बना रहना आवश्यक होता है। अतः सोडियम की मात्रा अधिक हो तो इसे कम

करें तथा पोटेशियम तत्व की मात्रा अधिक करें। खाने में सोडियम की मात्रा कम की जाने चाहिए। नमक साधारण नमक भी कई प्रकार का होता है जो विभिन्न नामों से बाजारों में उपलब्ध होता है।

### 1. सेंधा नमक या लाहोरी नमक( Rock Salt )

इसमें सोडियम की मात्रा मुख्य रूप से होती है तथा इसमें पोटेशियम, मैग्नीशियम और कैल्शियम भी उपस्थित रहते हैं। इसका रंग अल्प मात्रा में उपस्थित अशुद्धियों के कारण हल्का भूरा-गुलाबी होता है।

वर्ष 2009 में इलाहाबाद विश्वविद्यालय की एक समिति ने शोध कर इस प्रकार के नमक को किडनी के रोगियों के लिए विशेष अच्छा माना क्योंकि इसमें सोडियम व पोटेशियम की मात्रा सामान्य से कम तथा कैल्शियम की मात्रा अधिक होती है, इसे आम भाषा में हम **सेगारी नमक** भी कहते हैं। यह आयुर्वेदिक औषधियों में भी उपयोग में लाया जाता है।

### 2. काला नमक

यह एक विशेष प्रकार की गंध वाला नमक है। इसमें आयरन सल्फाइड तथा हाइड्रोजन सल्फाइड होते हैं जो इसकी तीव्र गंध व रंग के लिए उत्तरदायी हैं। यह एक प्रकार का ज्वालामुखी खनिज है। आयुर्वेद के अनुसार इस नमक की थोड़ी मात्रा में उपयोग करने से मल लचीला बनता है व भोजन को पाचनकारी बनाता है। इसका उपयोग कब्ज दूर करने में भी होता है।

### 3. आयोडाइज्ड व टेबल नमक

यह नमक का लगभग शुद्ध रूप है जिसमें सोडियम क्लोराइड 97-99 प्रतिशत होता है। इसमें अल्प मात्रा में आयोडीन उपस्थित रहता है। संपूर्ण विश्व में थायराइड रोग से बचाव के लिए आयोडाइज्ड नमक का उपयोग अनिवार्य कर दिया गया है।

### 4. समुद्री लवण

यह लवण भूरभूरा होता है तथा इस लवण में सोडियम, पोटेशियम क्लोराइड, सल्फेट, मैग्नीशियम आदि आयनिक रूप में होते हैं। प्रायः यही नमक संपूर्ण विश्व में खाने और उद्योगों में काम में लाया जाता है।

### 5. लोणा ( Lona )

यह विशेष प्रकार का नमक किडनी तथा हृदय रोगियों के लिये बनाया जाता है। इसमें पोटेशियम अधिक होता है। इसे डाक्टरों की सलाह अनुसार लेना चाहिये।

### अन्य महत्वपूर्ण एवं उपयोगी लवण

लवण की एक किस्म सोडियम बेन्जोएट है जो अचार, मुरब्बा तथा टमाटर सॉस आदि के परिरक्षण में काम आती है। सोडियम मेटाबाइ सल्फाइड भी खाद्य परिरक्षण में काम में लाया जाता है। फिटकरी का उपयोग जलशोधन में किया जाता है। लिथियम क्लोराइड, मैग्नीशियम सल्फेट( **ड्रप्सम साल्ट** ) और अनेक प्रकार के लवणों का उपयोग होम्योपैथिक चिकित्सा पद्धति में किया जाता है।

- डॉ. एस.एन. जोशी

## जामुन

Syzygium cumini

### आकर्षक, पौष्टिक एवं औषधि

जामुन प्राचीनकाल से एक लोकप्रिय फल रहा है। पुराणों में जम्बुद्वीप का वर्णन मिलता है जिसका अर्थ है - जामुन के पेड़ों का द्वीप। भगवान शिव का भी एक नाम जम्बुनाथ है क्योंकि उन्होंने एक बार जामुन के पेड़ नीचे बैठकर तपस्या की थी।



जामुन के बारे में सबसे पहले पुर्तगालियों को पता लगा तत्पश्चात् उन्होंने इसको बाकी दुनिया से परिचित कराया। आज जामुन के पेड़ भारत के सभी राज्यों में बहुतायत से पाये जाते हैं। भारत के अतिरिक्त बांग्लादेश, श्रीलंका, पाकिस्तान, अमेरिका, इजराइल, अल्जीरिया आदि में भी यह फल पाया जाता है।

जामुन का पेड़ बहुत अधिक आकर्षक, सदा हरित, घना व छायादार होता है। जामुन के फूल सुगन्धित, हरापन लिये सफेद होते हैं तथा गुच्छों में उगते हैं। एक सुविकसित बड़े पेड़ पर 80-100 किलो जामुन लगते हैं। शुरूआत में फल हरा होता है जो धीरे धीरे गुलाबी-बैंगनी और फिर लगभग काला हो जाता है। पका हुआ फल रसदार गूदे वाला बीजमय होता है।

जामुन का फल एक पौष्टिक फल है जिसमें बहुत सारे खनिज होते हैं। जामुन की खासियत यह है कि यह कम कैलोरिज देता है। इसमें कैल्शियम, पोटेशियम, मैग्नीशियम और विटामिन 'सी' बहुत सारे औषधीय गुण भी पाये जाते हैं। अनेक अनुसंधान सिद्ध करते हैं कि जामुन की गुठली का चूरा यदि नियंत्रित रूप से मधुमेह के रोगी को दिया जाय तो यह रक्त शर्करा कम करता है। जामुन का रस दस्त और आँव में औषधीय कार्य करता है। फल की संकोचक प्रवृत्ति के कारण इसे नमक के साथ खाया जाता है। फल का उपयोग रस, शरबत, जैम, जैली आदि बनाने में भी किया जाता है। अधपके फल से सिरका बनाया जाता है जिनके अन्दर पाचक गुण होते हैं।

जामुन के पेड़ के अन्य भाग भी बहुत उपयोगी होते हैं। जामुन के फूलों से बना शहद देश में सबसे अच्छा शहद माना जाता है। जामुन की पत्तियां जानवरों के खाने के काम आती हैं तथा इन पर टसर सिल्क के सिल्क वार्म पाले जाते हैं। जामुन की पत्तियों में एंटी बैक्टीरियल गुण होने के कारण अफ्रीका में यह दांत की दवाइयां व मंजन बनाने में उपयोग ली जाती है। जामुन के पेड़ की छाल में संकोचक गुण होने के कारण यह माउथवाश बनाने में काम आती है। जामुन की लकड़ी बहुत ही मजबूत व जल रोधक होती है। अतः इसका उपयोग रेलवे लाइन डालने के लिये लकड़ी के पट्टे बनाने में किया जाता है। जामुन की लकड़ी बैलगाड़ी के पहिये व कृषि के औजार बनाने में भी काम आती है।

- डॉ. शैल गुप्ता

### आवाज से नियंत्रित होने वाला रोबोट

भारतीय मूल के अमेरिकी वैज्ञानिक आशुतोष सक्सेना आवाज से नियंत्रित होने वाला रोबोट विकसित किया है। यह रोबोट कई तरह की मानव आवाजों को पहचान कर निर्देशों के अनुरूप काम करने में सक्षम है। इसकी घोषणा जून 2014 के चौथे सप्ताह में की गई। आशुतोष सक्सेना अमेरिका के 'कार्नेल यूनिवर्सिटी' में सहायक प्रोफेसर के पद पर कार्यरत है। आवज से नियंत्रित होने वाला रोबोट थ्री डी कैमरे से युक्त है। यह रोबोट 'विजन' कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर की मदद से संचालित किया गया है। यह रोबोट मिले निर्देशों के तहत परिस्थितियों और आवश्यकताओं का आकलन करके उसी अनुरूप काम करता है।

विदित हो कि आशुतोष सक्सेना की टीम ने 'मशीन भी सिखती है' के सिद्धांत पर काम करते हुए रोबोट को प्रशिक्षित किया।

### फेफड़े का कैंसर रोकने में सहयोगी भूमिगत बैक्टीरिया

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई.आई. टी) बी.एच.यू., वाराणसी के 'रसायन अभियांत्रिकी विभाग' के वैज्ञानिकों ने फेफड़े के कैंसर रोकने में सहयोगी बैक्टीरिया की खोज पिछले माह जून 2014 में की। जिसके अनुसार मिट्टी में कुछ ऐसे बैक्टीरिया मिले हैं जो हवा में फेलने वाले कैंसरजनक रासायनिक कणों को सोख लेने में सक्षम है। यह ज्ञात हुआ कि बैक्टीरिया की संख्या बढ़ाने के लिए कोयला, पॉलिमिनाइल एल्कोहल के सहयोग से 'बायोरिएक्टर' विकसित किया। उनके अनुसार कारखानों एवं वाहनों से निकलने वाली गैसों को 'बायोरिएक्टर' से पास कराया जाए तो ये बैक्टीरिया गैस में मौजूद ट्राईक्लोराइथिलिन नामक उस कण को नष्ट कर देंगे, जिनकी अति सूक्ष्म मात्रा (5 पीपीएम) भी कैंसर रोग फैला सकता है।

### एटीएम की पर्ची में खतरनाक केमिकल

एटीएम से पैसे निकालने के बाद मिलने वाली रसीद को सभी संभाल कर रखते हैं। मॉल्स व शोरूम में खरीददारी के बाद पेमेंट की रसीद को लोग पर्स में भी रख लेते हैं। कुछ लोग तो पेट्रोल पंप, बस के टिकिट की पर्चियां या रसीद तक घर ले जाकर बच्चों को दे देते हैं। लेकिन प्रिंट के लिए इस्तेमाल होने वाली रसीदों पर चढ़ाई जाने वाली कोटिंग में बेहद खतरनाक केमिकल होता है। इसमें बायस्फीनॉल-ए(बीपीए) नामक केमिकल्स मिक्स होता है, जो टॉक्सिक होता है। यह एक ऐसा केमिकल होता है जिसका यूज कई उत्पादों में वर्षों से हो रहा है। खासकर एयर टाइट डिब्बे, खेल के सामान, सीडी और डीवीडी, वाटर पाइप की लीकेज को ठीक करने और खाने के उत्पाद वाले पैकेट पर कोटिंग चढ़ाने के काम आता है। इस वजह से यूरोप में बच्चों की फीडिंग बॉटल बनाने में इसके यूज को सालों पहले बैन कर दिया गया है।