Kiran Kumar @Yr_Conscience 7m
By filing an FIR against AK for crowd at Mumbai Airport,I am convinced that Con-g&BJP are trying to fuel anger in favor of #AAP to rout Modi

BARC के वैज्ञानिकों का दोहरा कमाल, बनाया DC इलेक्ट्रॉन अक्सेलरेटर

जहर बनेगा खेतों की जान

वातावरण में बढ़ते प्रदूषण से बचने-निबटने की तमाम जुगत हर स्तर पर की जा रही है। हमारे वैज्ञानिकों ने इस दिशा में एक कदम आगे बढ़ाते हुए चिमनियों के धुएं को फर्टिलाइजर में परिवर्तित करने की तकनीक विकसित की है। जी हां, देश की तरक्की से कदमताल करते बीएआरसी के वैज्ञानिकों ने डीसी इलेक्ट्रॉन अक्सेलरेटर नामक तकनीक ईजाद की है, जो पावर स्टेशनों की चिमनियों से निकलने वाली जहरीली गैसों को खेतों को उपजाऊ बनाने वाले उर्वरक में तब्दील कर देगी। इस नई खोज को फोकस करती **सर्वेश पाठक** की रिपोर्ट।

1

रेडियो फ्रीक्वेंसी ट्रांसफार्मर: यह डीसी इलेक्ट्रॉन अक्सेलरेटर का इनर पार्ट है, जो हाई वोल्टेज कनेक्शन देता है।

2

हाई वोल्टेज मल्टिप्लायर कॉलम: यह इलेक्ट्रॉन बीम में 100 वोल्ट एनर्जी देकर उसे ट्रांसफार्मर में भेजता है।

बीएआरसी के वैज्ञानिकों ने अविष्कार की दुनिया में नई तकनीक ईजाद की है। यह तकनीक न केवल वातावरण को प्रदूषण से मुक्त बनाने में मदद करेगी, बल्कि पर्यावरण में जहर घोलने वाली खतरनाक गैसों को फर्टिलाइजर में भी तब्दील कर देगी। वैज्ञानिक शब्दावली में इस तकनीक को 'डीसी इलेक्ट्रॉन अक्सेलरेटर' नाम दिया गया है।

पहला प्रयोग रहा सफल

बीएआरसी में अक्सेलरेटर ऐंड पल्स पावर डिविजन के वैज्ञानिकों के मुताबिक यह तकनीक पावर स्टेशन में कोयला, तेल और नैचरल गैस जैसे फॉसिल ऑइल के इस्तेमाल होने पर चिमनियों से निकलने वाले जहरीले धुएं को फर्टिलाइजर में बदल देती है। इस तकनीक का पहला प्रयोग सफल रहा है और इसे बीएचईएल के पावर स्टेशन में बखूबी इस्तेमाल किया जा रहा है।

इलेक्ट्रॉन बीम का अहम रोल

वैज्ञानिकों का कहना है कि पावर स्टेशन में इस्तेमाल होने वाले ईंधन का काम पानी को गर्म कर हाई टेंपरेचर स्टीम (भाप) बनाना है, इस दौरान ईंधन यानी फॉसिल ऑइल भारी मात्रा में बर्न होते हैं, जिससे नाइट्रोजन ऑक्साइड और सल्फर ऑक्साइड जैसी जहरीली गैसें निकलती हैं। ये जहरीली गैसें पर्यावरण के साथ मानव स्वास्थ्य के लिए भी बेहद हानिकारक होती हैं। 'डीसी इलेक्ट्रॉन अक्सेलरेटर' तकनीक में इलेक्ट्रॉन बीम की मदद से ह्यूमिडिटीफिकेशन (आर्द्रता प्रक्रिया) के जरिए वॉटर वेपर्स तथा अमोनिया के साथ नाइट्रोजन ऑक्साइड को नाइट्रेट और सल्फर ऑक्साइड को सल्फेट में परिवर्तित कर दिया जाता है।

ज्यादा पावरफुल बनाने की तैयारी

इस अक्सेलरेटर को और पावरफुल बनाने की तैयारी की जा रही है, ताकि यह बेहतर ढंग से प्रदूषक तत्व को निष्क्रिय कर उसे उर्वरक में आसानी से बदल सके। इलेक्ट्रॉन गन, प्रेशर वेसल, हाई वोल्टेज स्टेज, स्कैनिंग ऐंड बीम एक्सट्रैक्शन डिवाइस और कंट्रोल सिस्टम आदि एक्सेलेरेटर के प्रमुख हिस्से हैं।

3

अक्सेलरेटर टैंक: इसके तहत में जीरो वोल्ट एनर्जी के साथ इलेक्ट्रॉन बीम से प्रक्रिया की शुरुआत करते हैं।

4

बीम स्कैन व रिऐक्शन चेंबर: इसमें बीम को गैस के टैंक में डालकर स्कैनिंग के बाद रिऐक्शन कराते हैं।

और जगहों पर भी आता है काम

डीसी इलेक्ट्रॉन अक्सेलरेटर का इस्तेमाल फूड रेडिएशन, मेडिकल स्टेरिलाइजेशन, केबल्स में इलेक्ट्रिकल इन्सुलेशन, क्रॉस लिंकिंग इन पॉलिथिन में भी होता है। रबर वल्कनाइजेशन (टायर बनाने आदि की प्रोसेसिंग), कलरेशन इन डायमंड (इलेक्ट्रॉन बीम डाल कर स्टोन को कलरफुल बनाना), रबर ग्राफ्टिंग (रबर को जोड़ने का काम), सेमी कंडक्टर (इलेक्ट्रिकल कंपोनेंट्स की डिवाइसेस में इस्तेमाल) है।

ऐसे काम करता है DC इलेक्ट्रॉन अक्सेलरेटर

वैज्ञानिकों के अनुसार पावर स्टेशन की चिमनियों से निकलने वाले धुएं को चिमनी तक जाने से पहले डक्ट (पाइपनुमा यंत्र) में ले आते हैं। इसके बाद इसमें से कॉर्बन डाई ऑक्साइड को अलग करते हैं, फिर नाइट्रोजन और सल्फर ऑक्साइड को अमोनिया के साथ मिलाकर वॉटर वेपर्स (ह्यूमिडिटी या नमी) से मिलाते हैं, फिर इसे केमिकल रिएक्टर में जमा करते हैं। फिर इसमें इलेक्ट्रॉन बीम डालते हैं, जिसकी एनर्जी एक मेगा इलेक्ट्रॉन वोल्ट और करंट 5 मिली एमपीयर्स का होता है। इसके बाद की प्रोसेसिंग में मॉश्चर को हाइड्रोजन (H) और हाइड्रोक्सिल (OH) में बांटते हैं, फिर धुएं में मौजूद नाइट्रोजन और सल्फर ऑक्साइड में अमोनिया मिलाकर अमोनियम नाइट्रेट और अमोनियम सल्फेट में बदल देते हैं। अमोनियम नाइट्रेट और अमोनियम सल्फेट उर्वरक के रूप में खेतों को पुष्ट कर उन्नत फसलें देते हैं।

- चिमनियों के प्रदूषण से मुक्त होगा वातावरण, खेतों में फसलों को मिलेगी ताकत
- नई तकनीक से चिमनियों का जहरीला धुआं बन जाएगा फसलों का फर्टिलाइजर
- चिमनियों के धुएं से निकलने वाले जहरीले गैस को उर्वरक में बदल रहे हैं वैज्ञानिक

यह तकनीक दोहरा फायदा देने वाली है। एक ओर यह चिमनियों से निकलने वाले जहरीले धुएं को वातावरण में फैलने से रोकती है, तो दूसरी तरफ फसलों के लिए फर्टिलाइजर तैयार करती है। अगले चरण में 100 किलोवॉट के अक्सेलरेटर पर काम करने की योजना है, जो तकनीक की दुनिया में नया आयाम गढ़ेगा।
-डॉ. के. सी. मित्तल, हेड (अक्सेलरेटर ऐंड पल्स पावर डिविजन, बीएआरसी)

डी.सी.इलेक्ट्रॉन अक्सेलरेटर तकनीक का पहला प्रयोग सफल रहा है, इसकी शुरुआत हो गई है। अब हम इसकी कपैसिटी बढ़ाकर इसे और ज्यादा प्रभावी बनाने की तैयारी कर रहे हैं, जो भविष्य में मील का पत्थर साबित होगा।
-डॉ. एस. आचार्य, सीनियर साइंटिस्ट (अक्सेलरेटर ऐंड पल्स पावर डिविजन, बीएआरसी)

स्किन प्रॉब्लम से बेरंग होती होली

होली से पहले ही स्किन प्रॉब्लम और स्किन ट्रीटमेंट के लिए डॉक्टरों के पास आ रहे हैं लोग

■दीपिका शर्मा, मुंबई

होली के बाद त्वचा से जुड़ी समस्या हो, या फिर आंखों का इन्फेक्शन! डॉक्टरों के पास ऐसी समस्याओं लेकर आए पेशंट की लाइन लग जाती है। इस बार होली से पहले ही, होली के बाद होने वाली त्वचा संबंधी समस्याओं से निजात के लिए लोग डॉक्टरों से संपर्क कर रहे हैं। डॉक्टरों का कहना है कि ऐसे पेशंट्स को हम कई तरह के ट्रीटमेंट दे रहे हैं, साथ ही उन्हें होली से पहले अपनी त्वचा और आंखों का खयाल रखने की सलाह भी दे रहे हैं।

हाथ मलने से अच्छा है उपचार

जाने-माने डर्मेटॉलजिस्ट डॉ. गीता ओबेरॉय बताती हैं कि होली के दिनों में लोग अपनी स्किन और बालों को लेकर काफी ज्यादा परेशान रहते हैं। पिछले कुछ दिनों में ऐसे कई पेशंट हैं, जो होली से पहले ही उपचार के लिए हमारे पास आए हैं। उनके मुताबिक ऐसे लोग, जिन्हें एलर्जी की बेहद समस्या है, वह होली से पहले ही हमारे पास आ रहे हैं। ऐसे लोगों को हम यही सलाह देते हैं कि वह नैचरल कलर्स से ही होली खेलें। डॉक्टरों का कहना है कि रंगों के हानिकारक असर के अलावा एक बड़ी, लेकिन आम समस्या यह हो जाती है कि होली की वजह से हमारी त्वचा की ऊपरी परत से नमी और प्राकृतिक तेल बड़ी मात्रा में गायब हो जाता है।

होली के बाद की प्रॉब्लम

स्किन स्पेशलिस्ट डॉ. स्वाति श्रीवास्तव बताती हैं कि जरूरी है कि ऐसे लोग जिन्हें रंगों से एलर्जी है, वह अपना ज्यादा ध्यान रखें। होली खेलने के लिए निकलने से पहले त्वचा और बालों पर सुरक्षात्मक कवच लगाना बहुत जरूरी है, ताकि रंगों से आपकी त्वचा को कोई नुकसान न पहुंचे। डॉ. श्रीवास्तव बताती हैं कि अपनी त्वचा और बालों में पर्याप्त मात्रा में तेल लगा लें और बालों को कसकर बांध लें, ताकि वे कम से कम दिखें। इससे बालों को नुकसान भी कम से कम होगा। वहीं, फिजिशन और ऐंटि ऐजिंग एक्सपर्ट डॉक्टर रश्मि शेट्टी बताती हैं कि होली के बाद उनके क्लिनिक पर बहुसंख्यक लोग त्वचा में जहां-तहां जलन या शुष्क धब्बों की शिकायत लेकर आते हैं। होली से कुछ दिन पहले त्वचा की नमी गहराई तक बनाए रखने के जुवेडर्म जैसे उपचार भी सुनिश्चित कर सकते हैं कि त्वचा में तेल की भारी कमी का भी खयाल रखा जाएगा।

पेनड्राइव के लिए यह सुंदर सी पेंटिंग हमें पूर्ती बदाला ने भेजी है। पेनड्राइव के पर रचना भेजने के लिए nbtsocialstreet@gmail.com पर ईमेल करें।

NBT Pen Drive

NBT CLICK सर्कल

सचिन राजलिवाल और उनके दोस्तों ने पिकनिक के लम्हों को यादगार बनाने के लिए भेजी है यह तस्वीर। क्लिक सर्कल पर तस्वीर भेजने के लिए सब्जेक्ट में click लिखकर nbtsocialstreet@gmail मेल कर दें।

12 राशियां और आपका दिन

ARIES | मेष | 21 Mar - 19 Apr
काफी अर्से बाद आपके रूटीन लाइफ में बदलाव आ रहा है। यदि कोई नया ओहदा या पद आपको मिल रहा है तो आप उसके स्वीकार करने में देर नहीं लगाएं हो सकता है यहीं से आपके लिए तरक्की का द्वार खुल जाए।

TAURUS | वृष | 20 Apr - 20 May

GEMINI | मिथुन | 21 May - 21 June

CANCER | कर्क | 22 Jun - 22 July

LEO | सिंह | 23 July - 22 Aug

VIRGO | कन्या | 23 Aug - 22 Sept

LIBRA | तुला | 23 Sep - 22 Oct

SCORPIO | वृश्चिक | 23 Oct - 21 Nov

SAGITTARIUS | धनु | 22 Nov - 21 Dec

CAPRICORN | मकर | 22 Dec - 19 Jan

AQUARIUS | कुंभ | 20 Jan - 18 Feb

PISCES | मीन | 19 Feb - 20 March

जन्मदिन की शुभकामनाएं

बृहस्पति और चन्द्रमा वर्ष के स्वामी ग्रह हैं। इस वर्ष अप्रैल मई से जून जुलाई में ग्रह आपके आन्तरिक व्यक्तित्व का विकास होगा। अच्छी धार्मिक प्रवृति से पूजा पाठ और मंत्र यंत्र में आपको अनुभव से सिद्धांत में मान सम्मान आदि का लाभ मिलेगा। आपकी गुणवान व्यवहार शैली और बोल चाल की सब जगह तारीफ होगी। अक्टूबर से नवंबर में अच्छे गुणी महानुभाव आपके हुनर कला और तौर तरीकों से प्रभावित होंगे। दिसंबर से जनवरी 2015 तक व्यापारी वर्ग के जातकों को बेहद उन्नति करने का मौका मिलेगा। फरवरी तक दाम्पत्य जीवन में सुख आराम उभरेगा। वर्ष 2015 शेष तक मंगलदायक यात्रा आदि का आयोजन संभव है। महिलाओं को यह वर्ष विशेष रूप से भाग्यशाली सिद्ध होगा। जबकि विद्यार्थियों को लापरवाही के कारण निराशा का दौर झेलना होगा।

पंचांग (शनिवार, 15 मार्च 2014)

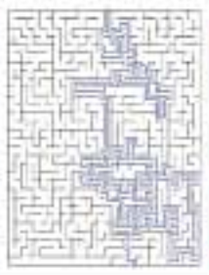
फाल्गुन 24 शक संवत 1935। फाल्गुन शुक्ल 14, विक्रम 2070। सौर चैत्र मास की 2 प्रविष्टे। जमादि-उल-अव्वल 13, हिजरी 1435(मुस्लिम)। तदनुसार 15 मार्च 2014 ईस्वी। शनिवार। उत्तरायण। वसन्त ऋतु। राहु काल प्रातः 9 से 10.30 बजे तक। चतुर्दशी तिथि रात्रि 9 बजकर 22 मिनट तक इसके उपरांत पूर्णिमा तिथि का आरंभ। मघा नक्षत्र पूर्वाह्न 10 बजकर 25 मिनट तक इसके उपरांत पूर्वाफाल्गुनी नक्षत्र का आरंभ। धृतियोग अपराह्न 3 बजकर 37 मिनट तक इसके उपरांत शूलयोग का आरंभ। गरकरण प्रातः 8 बजकर 34 मिनट तक इसके उपरांत वणिजकरण का आरंभ। चन्द्रमा दिनरात सिंह राशि में संचार करेगा। इससे ही जीवन में शांति बनी रहेगी, और कामयाबी के आसार भी बनते जाएंगे।

प. केवल आनंद जोशी

भविष्य के बारे में और जानने के लिए देखें हमारी वेबसाइट astro.nbt.in

स्टार बर्थडे

बॉलिवुड के परफेक्शनिस्ट कहे जाने वाले आमिर खान टॉप के एक्टर में गिने जाते हैं। उनके फैंस को उनकी फिल्मों के आने का बेसब्री से इंतजार रहता है। आमिर ने अपने करियर की शुरुआत 1984 में आई फिल्म 'होली' से की। जिसके बाद आमिर फिल्म 'कयामत से कयामत तक' में लीड रोल में नजर आए फिल्म सुपरहिट रही और आमिर ने फिर कभी पीछे मुड़ कर नहीं देखा। उनकी हिट फिल्मों में 'सरफरोश', 'रंग दे बसंती', 'गजनी' और 'गुलाम' खास हैं। आमिर जल्द फिल्म 'पीके' में नजर आएंगे।



PISCES मीन

नाम: आमिर खान
जन्म तिथि: 14.03.1965

TELEVISION

शहर में CINEMA

SOLUTION

भूलभुलैया | सॉल्यूशन-2742

आर्ची

भूलभुलैया

सुडोकू