

प्रलिमिंस फैक्ट्स: 21 अगस्त, 2020

- [मलिनियम एलायंस](#)
- [फलेवोनाइड अणु](#)
- [टैटू सेंसर](#)
- [नमथ बसई कार्यक्रम](#)

मलिनियम एलायंस Millennium Alliance

हाल ही में [भारतीय वाणजिय एवं उद्योग महासंघ](#) (The Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry- FICCI) द्वारा एक वेबिनार 'मलिनियम एलायंस राउंड 6 & COVID-19 इनोवेशन चैलेंज अवार्ड्स' (Millennium Alliance Round 6 & COVID-19 Innovation Challenge Awards) का आयोजन किया गया।



प्रमुख बडि:

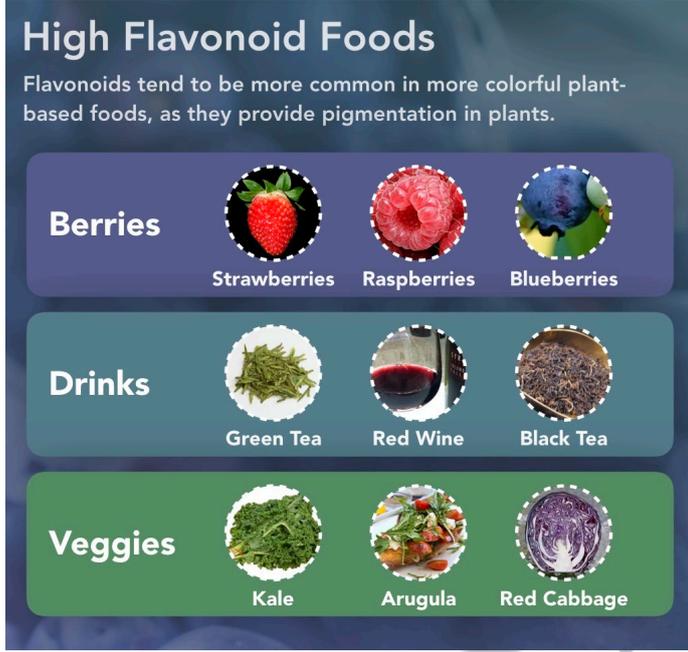
- **मलिनियम एलायंस** (Millennium Alliance) वज्जान एवं प्रौद्योगिकी वभिग, भारत सरकार, यूनाइटेड स्टेट्स एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट (USAID), भारतीय वाणजिय एवं उद्योग परसिंघ (FICCI), यूनाइटेड कगिडम सरकार के
- अंतरराष्ट्रीय वकिस वभिग (UK Government's Department for International Development- DFID), फेसबुक और मैरिको इनोवेशन फाउंडेशन (Marico Innovation Foundation) जैसे सार्वजनिक-नजिी भागीदारों का एक संघ है।
- यह कार्यक्रम पछिले 6 वर्षों से चल रहा है और इसने भारतीय उद्यमों के लिये वतित पोषण, कषमता नरिमाण एवं व्यवसाय वकिस सहायता प्रदान करने में एक उत्प्रेरक की भूमिका नभाई है।
- मलिनियम एलायंस इनशिष्टिवि ने **49 आकांक्षी भारतीय सामाजिक उद्यमयिों** को भारतीय एवं वैश्विक वकिस चुनौतयिों से नपिटने हेतु उनके अभनिव समाधान के लिये 26.25 करोड़ रुपए देने की घोषणा की।

- इनमें से 33 नवीनतम समाधान स्वास्थय, कृषि, स्वच्छ ऊर्जा, शक्तिषा, जल एवं स्वच्छता और वकिलांगता पर ध्यान केंद्रित करेंगे।
- शेष 16 समाधान यूनाइटेड कगिडम सरकार की सहायता (1.3 मिलियन अमरीकी डालर तक) से भारत एवं अफ्रीका/दक्षिण एशिया में वर्तमान COVID-19 संकट से उत्पन्न चुनौतयिों से नपिटेंगे।

फ्लेवोनॉइड अणु

Flavonoids Molecule

हाल ही में वजिज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science & Technology- DST) के अधीन पुणे स्थित स्वायत्त संस्थान 'अगरकर रिसर्च इंस्टीट्यूट' (Agharkar Research Institute -ARI) के वैज्ञानिकों ने तपेदक एवं चकिनगुनया के उपचार से संबंधित फ्लेवोनॉइड अणुओं (Flavonoids Molecule) के निर्माण के लिये पहला सथितिक मार्ग खोजा है।



प्रमुख बट्टि:

- रूगोसाफ्लेवोनॉइड (Rugosaflavonoids), पोडोकारफ्लेवोन (Podocarflavone) एवं आइसोफ्लेवोन (Isoflavone) जैसे फ्लेवोनॉइड अणु जनिहें तपेदक एवं चकिनगुनया रोधी पाया गया है। अभी तक इन फ्लेवोनॉइड अणुओं को पौधों से पृथक कया जाता था।
 - कति पहली बार वैज्ञानिकों ने प्रयोगशाला में इन अणुओं को संश्लेषति करने के लयि मार्ग खोजा है, जसिसे जनि औषधीय पौधों में इन्हें पाया जाता है, उनका अतद्विहन कयि बगैर सभी मौसमों में इनकी उपलब्धता सुनिश्चिति करने के लयि मार्ग प्रशस्त हुआ है।



- 'रूगोसाफ्लेवोनॉइड ए' (Rugosaf flavonoid A) एक चीनी औषधीय पौधे रोज़ा रूगोसा (Rosa Rugosa) से प्राप्त किया जाता है। 'पोडोकारफ्लेवोन ए' (Podocarflavone A) को पोडोकार्पस मैक्रोफाइलस (Podocarpus Macrophyllus) पौधे से पृथक किया जाता है।

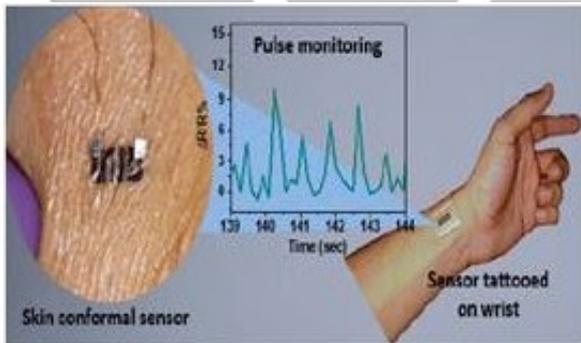


- अधिकतर आयुर्वेदिक उत्पाद फ्लेवोनॉइड्स से भरपूर होते हैं। फ्लेवोनॉइड ज्यादातर टमाटर, प्याज, सलाद पत्ता, अंगूर, सेब, स्ट्रॉबेरी, आड़ू एवं अन्य सब्जियों में मौजूद होते हैं।
 - फ्लेवोनॉइड्स से भरपूर आहार हार्ट, लीवर, कडिनी, मसूलादि से संबंधित एवं अन्य संक्रामक रोगों से बचाता है।
 - वर्तमान में दुनिया COVID-19 के कारण एक चुनौतीपूर्ण स्थिति का सामना कर रही है। चूँकि फ्लेवोनॉइड्स रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाते हैं इसलिये फ्लेवोनॉइड समृद्ध आहार का सुझाव दिया जाता है।
 - फ्लेवोनॉइड्स की रासायनिक संरचना महिला हार्मोन 17-बीटा-एस्ट्राडियोल (17-Beta-Estradiol) या एस्ट्रोजेन (Estrogen) के समान ही है। इसलिये फ्लेवोनॉइड्स उन महिलाओं के लिये उपयोगी हो सकते हैं जो प्रीमेनोपॉज़ल (Premenopausal) चरण यानी रजोनिवृत्ति से पहले के चरण में समस्याओं का सामना करती हैं।
- फ्लेवोनॉइड्स को आमतौर पर पौधों से पृथक किया जाता है। हालाँकि प्राकृतिक उत्पादों में वसिंता विभिन्न मौसमों, स्थानों एवं प्रजातियों में हो सकती है। इन बाधाओं के साथ औषधीय पौधों का अत्यधिक दोहन पर्यावरण पर एक अतिरिक्त बोझ डालता है।
 - इन समस्याओं को दूर करने के लिये इस तरह के उत्पादों को सरल एवं लागत प्रभावी तरीकों से प्रयोगशाला में सथितिक प्रोटोकॉल द्वारा विकसित किया जा सकता है। सथितिक प्राकृतिक उत्पादों में प्राकृतिक उत्पाद के समान ही संरचना एवं औषधीय गुण होते हैं।

टैटू सेंसर

Tattoo Sensor

भारतीय वजिज्ञान संस्थान बंगलुरु (Indian Institute of Science, Bangalore) के केंद्र नैनो वजिज्ञान एवं इंजीनियरिंग (Centre for Nanoscience and Engineering- CeNSE) से जुड़े और वजिज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा स्थापित इंसपायर फैकल्टी फेलोशिप (INSPIRE Faculty Fellowship) प्राप्त करने वाले डॉ. सौरभ कुमार वीयरेबल सेंसर (Wearable Sensors) या टैटू सेंसर (Tattoo Sensor) पर कार्य कर रहे हैं।



Skin conformal tattoo sensor for wearable application

प्रमुख बडि:

- इस सेंसर से त्वचा के ज़रिये शरीर से संबंधित सभी प्रकार की जानकारी हासिल की जा सकती है।
- शोधकर्ताओं की टीम ने लगभग 20 माइक्रॉन मोटी त्वचा के अनुरूप टैटू सेंसर का निर्माण किया है।

- इस सेंसर के माध्यम से व्यक्तिके महत्त्वपूर्ण स्वास्थ्य पैरामीटर की नरितर नगिरानी की जा सकती है जैसे- पल्स दर, श्वसन दर एवं सरफेस इलेक्ट्रोमोग्राफी आदि।
- ये सेंसर संवेदक श्वसन दर और पल्स दर के लिये एक एकल पाइपलाइन के रूप में कार्य करते हैं।
- डॉ. सौरभ कुमार का यह हालिया शोधकार्य रसिर्च जर्नल 'एससीएस सेंसरस' (ACS Sensors) में प्रकाशित हुआ है।

उपयोग:

- त्वचा के अनुरूप इस सेंसर में गैर-आक्रामक एवं महत्त्वपूर्ण स्वास्थ्य मापदंडों की नरितर नगिरानी करने की क्षमता है।
- इसमें स्वास्थ्य नगिरानी के लिये भारी उपकरणों की जगह लेने की क्षमता है।
- ये सेंसर उपयोगकर्त्ता की दैनिकी गतिविधियों में कोई अवरोध उत्पन्न नहीं करते हैं।
- यह सेंसर पल्स दर, श्वसन दर, यूवी रे एक्सपोजर, स्कनि हाइड्रेशन लेवल, ग्लूकोज़ की नगिरानी आदि महत्त्वपूर्ण संकेतों की नरितर नगिरानी में सक्षम है।

इनोवेशन इन साइंस परस्यूट फॉर इन्स्पायर्ड रसिर्च (INSPIRE):

- वज्जिज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science & Technology-DST) द्वारा शुरू किये गए INSPIRE कार्यक्रम के तहत वज्जिज्ञान में प्रतभिवान छात्रों को अवसर प्रदान करने का प्रयास किया जाता है।
- इस कार्यक्रम की शुरुआत 13 दसिंबर, 2008 को की गई थी।
- INSPIRE कार्यक्रम के तीन घटक हैं:
 - वज्जिज्ञान में प्रतभिवान के शुरुआती आकर्षण हेतु योजना
 - उच्च शक्ति के लिये छात्रवृत्ति
 - शोध कार्य हेतु अवसर

नमथ बसई कार्यक्रम

Namath Basai Programme

जनजातीय बच्चों को उनकी मातृभाषा में पढ़ाने के लिये केरल सरकार ने नमथ बसई कार्यक्रम (Namath Basai Programme) चलाया है।

प्रमुख बदि:

- 'नमथ बसई कार्यक्रम' को समग्र शक्ति केरल (Samagra Shiksha Kerala- SSK) द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।
- इस कार्यक्रम ने आदविसी बच्चों के लिये घर पर ही शक्ति की ज़रूरत को महसूस करके सैकड़ों आदविसी बच्चों को उनकी ऑनलाइन कक्षाओं से जोड़े रखने में सफलता पाई है।
- इस कार्यक्रम के अंतर्गत SSK ने विशेष रूप से 50 लैपटॉप वितरित किये हैं।
- प्री-रिकॉर्डेड कक्षाएँ एक YouTube चैनल के माध्यम से संचालित की जाती हैं।
- केरल के अट्टापडी में 192 बस्तियों के अधिकांश आदविसी बच्चों को इन कक्षाओं से जोड़ा गया है।
- अट्टापडी में तीन जनजातीय भाषाओं में कक्षाएँ दी जा रही हैं। इनमें इरुला भाषी बच्चों की संख्या सबसे अधिक है, इसके बाद मुदुका (Muduka) एवं कुरुम्बा (Kurumba) भाषा का स्थान है।
- 'नमथ बसई' को केरल के वायनाड एवं इडुक्की जिले के आदविसी इलाकों में भी लागू किया जा रहा है। इडुक्की में ओराली (Oorali), मुतुवन (Mutuvan) एवं पनिया (Paniya) भाषाओं में कक्षाएँ दी जाती हैं।

गौरतलब है कि 'नमथ बसई' एक इरुला भाषी नाम है जिसका अर्थ होता है- 'हमारी भाषा'