



01-03-2024

हीमोफिलिया के लिए जीन थेरेपी का पहला मानव नैदानिक परीक्षण

सुर्खियोंमें क्यों?

- हाल ही में, भारत ने क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज (सीएमसी) वेल्लोर में हीमोफिलिया ए (FVIII की कमी) के लिए जीन उपचार (थेरेपी) का पहला मानव नैदानिक परीक्षण कर लिया है।
- यह खुलासा केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) डॉ. जितेंद्र सिंह ने विज्ञान भवन में "राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2024" कार्यक्रम को संबोधित करते हुए किया।



- यह कार्यक्रम जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डिपार्टमेंट ऑफ बायोटेक्नोलॉजी - डीबीटी) के इनस्टेम (आईएनएसटीईएम) बेंगलुरु की एक इकाई के सेंटर फॉर स्टेम सेल रिसर्च, क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज (सीएमसी), वेल्लोर में एमोरी यूनिवर्सिटी, संयुक्त राज्य अमेरिका (यूएसए) के सहयोग से समर्थित है।

जीन उपचार (थेरेपी) क्या होता है?

- जीन थेरेपी एक ऐसी तकनीक है जिसमें आनुवंशिक विकारों के इलाज के लिए दोषपूर्ण जीन को स्वस्थ जीन से बदलना शामिल है। यह एक कृत्रिम विधि है जो मानव शरीर की कोशिकाओं में डीएनए का प्रवेश कराती है। जीन थेरेपी तकनीक डॉक्टरों को दवाओं या सर्जरी का उपयोग करने के बजाय किसी व्यक्ति के

आनुवंशिक कमी को पूरा करके विकार का इलाज करने की अनुमति देती है।

- इस तकनीक का उपयोग मुख्य रूप से मानव शरीर में बीमारियों से लड़ने और आनुवंशिक विकारों के इलाज के लिए किया जाता है।
- इस तकनीक के अंतर्गत दोषपूर्ण जीन वाली कोशिका में एक सामान्य जीन इंजेक्ट किया जाता है जो कोशिका के सामान्य कामकाज में मदद करता है।
- कोशिका में डीएनए डालने से क्षतिग्रस्त प्रोटीन को कोशिका में प्रतिस्थापित कर दिया जाता है। आम तौर पर, कोशिका में अनुचित प्रोटीन उत्पादन बीमारियों का कारण बनता है। इन बीमारियों का इलाज जीन थेरेपी तकनीक से किया जाता है।

हीमोफीलिया क्या है?

- हीमोफीलिया एक आनुवंशिक रोग है, जिसमें रक्त के थक्के बनने की क्षमता गंभीर रूप से कम हो जाती है, जिससे कि मामूली चोट में भी गंभीर रक्तसाव हो सकता है।
- हीमोफीलिया जीन में उत्परिवर्तन या परिवर्तन के कारण होता है, जो रक्त का थक्का बनाने के लिये आवश्यक क्लॉटिंग फैक्टर प्रोटीन बनाने के लिये निर्देश प्रदान करता है।
- यह परिवर्तन या उत्परिवर्तन क्लॉटिंग प्रोटीन को ठीक से कार्य करने या पूरी तरह समाप्त होने से रोक सकता है। ये जीन X गुणसूत्र पर स्थित होते हैं।
- यह काफी दुर्लभ बीमारी है, लगभग 10,000 लोगों में से 1 व्यक्ति इससे प्रभावित होता है। महिलाओं की तुलना में पुरुष हीमोफीलिया के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं।
- हीमोफीलिया A हीमोफीलिया का सबसे सामान्य प्रकार है। इसमें रक्त में थक्के बनने के लिये आवश्यक 'फैक्टर 8' की कमी हो जाती है। जबकि हीमोफीलिया B बेहद कम सामान्य है। हीमोफीलिया B में थक्के बनने के लिये आवश्यक फैक्टर-9 की कमी हो जाती है।
- हीमोफीलिया A, लगभग 5,000 में से एक में 1 व्यक्ति में होता है, जबकि हीमोफीलिया B इससे भी दुर्लभ है जो कि लगभग 20,000 में से 1 व्यक्ति को होता है।
- हीमोफीलिया का लक्षण है- बड़े घाव, मांसपेशियों

और जोड़ों में रक्तस्राव, सहज रक्तस्राव (बिना किसी स्पष्ट कारण के शरीर के अंदर अचानक रक्तस्राव) तथा चोट लगने, दांत निकालने या सर्जरी कराने के बाद लंबे समय तक रक्तस्राव।

पोषण उत्सव का आयोजन

सुर्खियों में क्यों?

- 29 फरवरी, 2024 को नई दिल्ली में महिला और बाल विकास मंत्रालय द्वारा पोषण उत्सव का आयोजन किया जा रहा है।
- यह उत्सव एक कार्टून गठबंधन के माध्यम से अच्छे पोषण के मूल्य पर महत्वपूर्ण संदेशों को प्रसारित करने के लिए एक मंच के रूप में काम करेगा।

संबंधित प्रमुख बिंदु

- पोषण उत्सव का उद्देश्य महिला और बाल विकास मंत्रालय व अमर चित्र कथा के बीच सहयोग के माध्यम से बच्चों के बीच समग्र पोषण की पैरवी करने के लिए लोकप्रिय कार्टून चरित्रों का लाभ उठाना है।



- यह कार्यक्रम बच्चों के बीच कुपोषण से निपटने और स्वस्थ जीवनशैली को बढ़ावा देने के प्रयासों में एक बड़ी उपलब्धि साबित होने का संकल्प रखता है।
- इससे बच्चों को उनके पसंदीदा कार्टून चरित्रों और अन्य आईईसी सामग्री के माध्यम से मनमोहक कहानियां सुनाकर पोषण जागरूकता में क्रांति लाने और वांछित पोषण परिणामों के लिए पूरे देश के समुदायों में सकारात्मक व्यवहार परिवर्तन लाने की आशा है।
- इस कार्यक्रम के दौरान 'पोषण उत्सव पुस्तक' का विमोचन किया जाएगा। इस पुस्तक को सांस्कृतिक विरासत और पारंपरिक पोषण अभ्यासों को बढ़ावा देने के लिए दीनदयाल अनुसंधान संस्थान (डीआरआई) ने तैयार की है। इसमें बिल और मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन ने सहायता की है।
- यह पुस्तक भोजन पर एक एटलस के रूप में डिजाइन की गई है, जो सांस्कृतिक, सामाजिक, आर्थिक और वैज्ञानिक वृष्टिकोण से जानकारी प्रदान करती है। इसका उद्देश्य प्राचीन पोषण परंपराओं को

फिर से जीवित करना, ज्ञान के आदान-प्रदान और अंतर-पीढ़ीगत शिक्षण की सुविधा प्रदान करना है। यह पुस्तक देश की समृद्ध पाक विरासत और पोषण संबंधी विविधता की सराहना के लिए एक व्यापक कोष के रूप में भी काम करेगी।

पोषण अभियान के बारेमें

- पोषण अभियान (राष्ट्रीय पोषण मिशन) कुपोषण को व्यापक रूप से संबोधित करने के लिये भारत सरकार (GoI) की एक प्रमुख पहल है जिसे 8 मार्च, 2018 को शुरू किया गया था।
- इसका उद्देश्य स्टंटिंग, अल्पपोषण, एनीमिया (छोटे बच्चों, महिलाओं और किशोर लड़कियों के बीच) तथा जन्म के समय वजन में कमी को क्रमशः 2%, 2%, 3% और 2% प्रतिवर्ष कम करना है।
- इसका प्राथमिक उद्देश्य उन प्रथाओं को बढ़ावा देना है जो बीमारियों और कुपोषण की समस्या का समाधान कर व्यक्तियों के स्वास्थ्य, कल्याण तथा प्रतिरक्षा में सुधार करती हैं। यह गर्भवती महिलाओं, स्तनपान कराने वाली माताओं, किशोरियों और 6 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को लक्षित करता है।
- पोषण अभियान के अंतर्गत हर साल सितंबर के महीने में राष्ट्रीय पोषण माह मनाया जाता है। इसमें प्रसवपूर्व देखभाल, इष्टतम स्तनपान, एनीमिया, विकास निगरानी, लड़कियों की शिक्षा, आहार, शादी की सही उम्र, स्वच्छता और स्वस्थ भोजन (खाद्य पोषण) पर केंद्रित एक महीने की गतिविधियाँ शामिल हैं।

ICAR सोसायटी की 95वीं वार्षिक आम बैठक

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) सोसायटी की 95वीं वार्षिक आम बैठक केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण और जनजातीय कार्य मंत्री श्री अर्जुन मुंडा की अध्यक्षता में हुई।
- बैठक में ICAR की उपलब्धियों को गिनाया गया। ICAR कृषि सम्बद्ध क्षेत्रों- पशुपालन, मत्स्य पालन, मुधमक्खी पालन आदि को भी प्रोत्साहित करने, जलवायु परिवर्तन, मृदा क्षरण जैसी चुनौतियों के समाधान करने एवं किसानों को समृद्ध बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।
- आईसीएआर द्वारा 2005 से 2014 के दौरान जहां अधिक पैदावार देने वाली 1,225 फसल किसें एवं 2014 से 2023 के दौरान 2,279 ऐसी किसें जारी की गई हैं।
- इस अवसर पर आईसीएआर के प्रकाशन व 22 फसलों की 24 किसें जारी की, जिनमें धान, गेहूं,

मक्का, सावां, रागी, सरसों, सोयाबीन, सूरजमुखी, चना, अरहर, मसूर, मोठ, जूट, टमाटर, भिंडी, चौलाई, सेम, खीरा, मटर, आलू, मशरूम, अमरूद शामिल हैं।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) के बारे में

- ICAR (Indian Council of Agricultural Research) कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग, कृषि मंत्रालय, भारत सरकार के तहत एक स्वायत्तशासी संस्था है।
- इसकी स्थापना 16 जुलाई, 1929 को इंपीरियल काउंसिल ऑफ एग्रीकल्चरल रिसर्च नाम से हुई थी।
- यह परिषद देश में बागवानी, मात्स्यिकी और पशु विज्ञान सहित कृषि के क्षेत्र में समन्वयन, मार्गदर्शन और अनुसंधान प्रबंधन तथा शिक्षा के लिये एक सर्वोच्च निकाय है।
- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने देश में हरित क्रांति लाने तत्पश्चात अपने अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकी विकास से देश के कृषि क्षेत्र के विकास में अग्रणी भूमिका निभाई है।

संगीत नाटक अकादमी पुरस्कारों की घोषणा

सुर्खियों में क्यों?

- हाल ही में संगीत, नृत्य और नाट्य कला से संबंधित संगीत नाटक अकादमी द्वारा नई दिल्ली में आयोजित अपनी बैठक में मंच कला के क्षेत्र में छह (6) प्रतिष्ठित हस्तियों को अकादमी फेलो (अकादमी रन) के रूप में चुना गया है।

संबंधित प्रमुख बिंदु

- इन छह प्रतिष्ठित हस्तियों में शामिल हैं - हिंदुस्तानी शास्त्रीय गायक विनायक खेडेकर, कथकली

प्रतिपादक आर. विश्वेश्वरन, ओडिसी नृत्यांगना सुनयना हजारीलाल, कुचिपुड़ी नर्तक राजा और राधा रेड्डी, लोक गायक और शोधकर्ता दुलाल रॉय तथा विद्वान और प्रशासक डी.पी.सिन्हा।

- गौरतलब है कि संगीत नाटक अकादमी फैलोशिप संगीत नाटक अकादमी द्वारा प्रदान किया जाने वाला सर्वोच्च सम्मान है। यह फैलोशिप किसी भी खास समय में एक बार में अधिकतम 40 लोगों को दिया जा सकता है। अकादमी फैलो के सम्मान में एक ताम्रपत्र और अंगवस्त्रम के साथ 3,00,000/- रुपए का नकद पुरस्कार शामिल होता है।
- इसके अतिरिक्त, जनरल काउंसिल ने संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार वर्ष 2022 और 2023 के लिए संगीत, नृत्य, रंगमंच, पारंपरिक/लोक/आदिवासी संगीत/नृत्य/रंगमंच, कठपुतली और प्रदर्शन कला में समग्र योगदान/छात्रवृत्ति जैसे विभिन्न क्षेत्रों से 90 कलाकारों का चयन किया।
- गौरतलब है कि संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार संगीत, नृत्य, रंगमंच, पारंपरिक/लोक/जनजातीय संगीत/नृत्य/थिएटर, कठपुतली और प्रदर्शन कला आदि में समग्र योगदान/छात्रवृत्ति के क्षेत्र के कलाकारों को पुरस्कार दिये जाते हैं। इसमें ताम्रपत्र और अंगवस्त्रम के साथ 1,00,000/- रुपए का नकद पुरस्कार शामिल होता है।
- इसके अलावा, जनरल काउंसिल ने वर्ष 2022 और 2023 के लिए संगीत नाटक अकादमी उस्ताद बिस्मिल्लाह खान युवा पुरस्कार के लिए 80 युवा कलाकारों का चयन किया है। इस पुरस्कार में ताम्रपत्र और अंगवस्त्रम के अतिरिक्त 25,000 रुपये की राशि प्रदान की जाती है।
- विदित है कि अकादमी पुरस्कार 1952 से दिए जा रहे



हैं और यह प्रदर्शन कला क्षेत्र में उक्षेत्रा और उपलब्धि के उच्चतम मानक का प्रतीक है। संगीत नाटक अकादमी फेलोशिप और पुरस्कार भारत के माननीय राष्ट्रपति द्वारा प्रदान किए जाएंगे।

संगीत नाटक अकादमी क्या है?

- संगीत नाटक अकादमी संगीत, नृत्य और नाटक के लिये भारत की राष्ट्रीय अकादमी है।
- 1952 में (तत्कालीन) शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार के एक प्रस्ताव द्वारा डॉ. पी.वी. राजमन्नार को इसके पहले अध्यक्ष के रूप में नियुक्त किया।
- यह वर्तमान में संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्त निकाय है और इसकी योजनाओं और कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के लिये सरकार द्वारा पूरी तरह से वित्तपोषित है।
- अकादमी प्रदर्शन कला के क्षेत्र में राष्ट्रीय महत्व के संस्थानों और परियोजनाओं की स्थापना और देखभाल करती है। कुछ महत्वपूर्ण हैं:
 - राष्ट्रीय नाट्य विद्यालय, नई दिल्ली की स्थापना 1959 में हुई थी।
 - इम्फाल में जवाहरलाल नेहरू मणिपुर नृत्य अकादमी- 1954।
 - कथक केंद्र (राष्ट्रीय कथक नृत्य संस्थान) नई दिल्ली- 1964 में।
 - कुटियाट्टम (केरल का संस्कृत थिएटर), पूर्वी भारत के छऊ नृत्य, असम की सत्रिया परंपरा आदि के समर्थन की राष्ट्रीय परियोजनाएं।

होमलैंड सिक्युरिटी डायलॉग

सुरक्षियों में क्यों?

- हाल ही में भारत और अमेरिका के वरिष्ठ अधिकारियों के बीच आज नई दिल्ली में होमलैंड सिक्युरिटी डायलॉग (HSD) का आयोजन किया गया। इस डायलॉग में भारत का नेतृत्व केन्द्रीय गृह सचिव श्री अजय भल्ला और अमेरिका का नेतृत्व होमलैंड सिक्युरिटी डिपार्टमेंट की कार्यवाहक उप सचिव सुश्री क्रिस्टी केनेगेलो ने किया।

संबंधित प्रमुख बिंदु

- होमलैंड सिक्युरिटी डायलॉग के दौरान दोनों पक्षों ने भारत-अमेरिका रणनीतिक साझेदारी के प्रमुख स्तंभ रहे काउंटर टेररिज्म और सुरक्षा संबंधी विभिन्न क्षेत्रों में जारी सहयोग की समीक्षा की। इस संदर्भ में दोनों पक्षों ने आतंकवाद, हिंसक चरमपंथ, ड्रग ट्रैफिकिंग, संगठित अपराध से मुकाबले के लिए द्विपक्षीय



सहयोग को मजबूत करने के लिए आवश्यक कदमों और परिवहन सुरक्षा सुनिश्चित करने पर चर्चा की।

- दोनों पक्षों ने सुरक्षित और वैध माइग्रेशन सुनिश्चित करने, अवैध माइग्रेशन, मानव तस्करी, धन शोधन, साइबर अपराधों से मुकाबला करने और आतंकवादियों की फंडिंग सहित अन्य अवैध गतिविधियों के लिए साइबर क्षेत्र के दुरुपयोग को रोकने के लिए आवश्यक कदम उठाकर दोनों देशों के लोगों के बीच जीवंत संबंधों को मजबूत करने पर भी प्रतिबद्धता दोहराई।
- डायलॉग के दौरान दोनों सह-अध्यक्षों ने सूचना के आदान-प्रदान, क्षमता निर्माण और तकनीकी सहायता तथा होमलैंड सिक्युरिटी डायलॉग के दायरे में गठित उप-समूहों की नियमित बैठकों के जरिए संबंधित कानून प्रवर्तन एजेंसियों के बीच परस्पर लाभकारी सहयोग को मजबूत करने को लेकर अपनी प्रगाढ़ इच्छा को दोहराया।
- गौरतलब है कि भारत-अमेरिका मातृभूमि सुरक्षा वार्ता (होमलैंड सिक्युरिटी डायलॉग) 2010 में भारत-अमेरिका की आतंकवाद विरोधी पहल पर हस्ताक्षर करने की अगली कड़ी के रूप में शुरू की गई थी। पहली होमलैंड सुरक्षा वार्ता मई 2011 में आयोजित की गई थी।

