डॉ. जितेंद्र सिंह ने सीएसआईआर-आईजीआईबी में 'राष्ट्रीय बायोबैंक' और भारत के अपने अनुदैर्ध्य जनसंख्या डेटा अध्ययन का उद्घाटन किया।

- सीएसआईआर-आईजीआईबी ने सिकल सेल एनीमिया, एंटी-माइक्रोबियल प्रतिरोध, लिवर फाइब्रोसिस और दुर्लभ विकारों पर स्वदेशी सीआरआईएसपीआर परीक्षणों को आगे बढ़ाया।
- केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) और सीएसआईआर के उपाध्यक्ष डॉ. जितेंद्र सिंह ने आज राजधानी स्थित सीएसआईआर-इंस्टीट्यूट ऑफ जीनोमिक्स एंड इंटीग्रेटिव बायोलॉजी (आईजीआईबी) में अत्याधुनिक फेनोम इंडिया ''नेशनल बायोबैंक'' का उद्घाटन किया।

इसके कार्य

- बायोबैंक पूरे भारत में 10,000 व्यक्तियों से व्यापक जीनोमिक, जीवनशैली और नैदानिक डेटा एकत्र करते हुए एक राष्ट्रव्यापी कोहोर्ट अध्ययन की रीढ़ की हड्डी के रूप में काम करेगा।
- फेनोम इंडिया परियोजना, जिसके तहत बायोबैंक शुरू किया गया है, को कई वर्षों तक व्यक्तियों के स्वास्थ्य प्रक्षेपपथ पर नजर रखने वाला एक दीर्घकालिक, डेटा-समृद्ध अध्ययन बनाने के लिए डिजाइन किया गया है। यह वैज्ञानिकों को रोग पैटर्न, जीन-पर्यावरण अंत:क्रियाओं और उपचारों के प्रति प्रतिक्रिया को उजागर करने में मदद करेगा - सभी भारतीय संदर्भ में।

प्रेरणा

- यूके बायोबैंक मॉडल से प्रेरणा लेते हुए, भारतीय संस्करण को देश की भूगोल, जातीयता और सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि में अनूठी विविधता को समझने के लिए इसे तैयार किया गया है।

Result Mitra ®

शोधकर्ताओं के अनुसार

- शोधकर्ताओं का मानना है कि यह पहल प्रारंभिक निदान में सहायता करेगी, चिकित्सीय लक्ष्यीकरण में सुधार करेगी और मधुमेह, कैंसर, हृदय संबंधी बीमारियों और दुर्लभ आनुवंशिक विकारों जैसी जटिल बीमारियों के खिलाफ लड़ाई को सुदृढ़ करेगी।

महत्वपूर्ण शब्दावली

1. CSIR-IGIB

- स्थापना 1977 में हुई।
- यह वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) की एक घटक प्रयोगशाला है, जो दिल्ली, भारत में स्थित है।
- IGIB जीनोमिक्स, आणविक चिकित्सा, जैव सूचना विज्ञान और अन्य क्षेत्रों में अनुसंधान करता है।

2. सीआरआईएसपीआर(CRISPR)

- यह बैक्टीरिया और आर्किया में पाया जाने वाला एक डीएनए अनुक्रम है, जो वायरस से सुरक्षा प्रदान करता है।
- जब कोई वायरस बैक्टीरिया पर हमला करता है, तो बैक्टीरिया उस वायरस के डीएनए के कुछ हिस्सों को अपने जीनोम में संग्रहीत कर लेता है। इन संग्रहीत डीएनए अनुक्रमों को "CRISPR" कहा जाता है।

3. फेनोम इंडिया परियोजना *(Phenom India project)* :

- वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) द्वारा शुरू की गई हैं।
- एक अखिल भारतीय स्वास्थ्य निगरानी अध्ययन है, जो मुख्य रूप से हृदय-चयापचय रोगों (cardio-metabolic diseases) पर केंद्रित है।
- यह परियोजना भारत में अपनी तरह की पहली ऐसी पहल है जो देश में गैर-संचारी रोगों के जोखिम कारकों का आकलन करने और एक उन्नत पूर्वानुमान मॉडल विकसित करने के लिए एक दीर्घकालिक अध्ययन है।

Result Mitra