प्रिलिम्स फैक्ट: 27 मई, 2021

drishtiias.com/hindi/printpdf/prelims-facts-27-may-2021

WHO 'बायो हब' इनीशिएटिव

WHO 'बायो हब' इनीशिएटिव

WHO BioHub Initiative

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) और स्विट्ज़रलैंड ने एक 'बायो हब' इनीशिएटिव शुरू किया है जो पैथोजंस को प्रयोगशालाओं के बीच साझा करने और उनके विरुद्ध "विश्लेषण और तैयारी" की सुविधा प्रदान करेगा।

प्रमुख बिंदु:

'बायो हब' सुविधा:

- यह सुविधा अन्य प्रयोगशालाओं में वितरण के लिये जैविक सामग्री के सुरक्षित अनुक्रमण, भंडारण और तैयारी में मदद करेगी ताकि इनके खिलाफ पैथोजंस के लिये वैश्विक तैयारी को सुविधाजनक बनाया जा सके।
- यह सदस्य राज्यों को पूर्व-सहमत शर्तों के तहत जैव सुरक्षा और अन्य लागू नियमों सहित बायो हब तथा उसके माध्यम से जैविक सामग्री साझा करने में सक्षम बनाएगा।
- इसके समानांतर WHO देशों को उचित आवंटन के लिये चिकित्सा उप-उत्पादों के विकास हेतु योग्य संस्थाओं, जैसे निर्माताओं द्वारा जैविक सामग्री के उपयोग के लिये अपने बायो हब सिस्टम को व्यापक बनाएगा।

महत्त्व:

- कोविड -19 महामारी और अन्य प्रकोपों तथा महामारियों ने वैश्विक वैज्ञानिक समुदाय को जोखिम का आकलन करने और निदान करने तथा चिकित्सीय टीके आदि विकसित करने में मदद के लिये पैथोजंस को तेज़ी से साझा करने के महत्त्व को रेखांकित किया है।
    - पैथोजंस संबंधी जानकारी को देशों के बीच द्विपक्षीय रूप से साझा किया गया है।
- यह महामारी विज्ञान और नैदानिक डेटा के साथ-साथ जैविक सामग्री का समय पर साझाकरण सुनिश्चित करेगा।
- यह कदम नोवल कोरोनावायरस SARS-CoV-2 और अन्य उभरते पैथोजंस के लिये एक अंतर्राष्ट्रीय विनिमय प्रणाली की स्थापना में योगदान करने में मदद करेगा।

पैथोजंस:

परिभाषा:

पैथोजन एक जैविक एजेंट होता है जो बीमारी का कारण बनता है। ज़ूनोटिक पैथोजन जानवरों और मनुष्यों के बीच स्वाभाविक रूप से संचरित पैथोजन को संदर्भित करता है।

पैथोजंस के प्रकार:

- **वायरस:**
  - वायरस आनुवंशिक कोड के एक टुकड़े से बने होते हैं, जैसे- डीएनए या आरएनए और प्रोटीन के एक लेप द्वारा संरक्षित होते हैं। वायरस शरीर के भीतर मेज़बान कोशिकाओं पर आक्रमण करते हैं। फिर वे मेज़बान कोशिकाओं के घटकों का उपयोग पुनर्निर्माण और अधिक वायरस पैदा करने में करते हैं।
  - **वायरस के कारण होने वाली बीमारियाँ: चिकनपॉक्स, फ्लू (इन्फ्लूएंज़ा), कोविड-19, ह्यूमन इम्युनोडेफिशिएंसी वायरस (HIVवी/एड्स), कंठमाला, खसरा और रूबेला।**
- **बैक्टीरिया:**
  - बैक्टीरिया एक कोशिका से बने सूक्ष्मजीव हैं। ये बहुत विविध हैं, इनके विभिन्न प्रकार के आकार और विशेषताएँ हैं तथा शरीर के अंदर और बाहर लगभग किसी भी वातावरण में रहने की क्षमता रखते हैं।
  - बैक्टीरिया से होने वाले रोगों के उदाहरण: हैजा, कुष्ठ रोग, क्षय रोग, प्लेग, सिफलिस, एंथ्रेक्स आदि।
- **कवक:**
  - कवक पर्यावरण में लगभग हर जगह पाया जाता है, जो कि घर के अंदर, बाहर और मानव त्वचा पर भी हो सकता है। अधिक होने पर ये संक्रमण का कारण बनते हैं।
  - **फंगल संक्रमण के उदाहरण:** म्यूकोर्मिकोसिस, सफेद कवक, पीला कवक।
- **परजीवी:**
  - परजीवी ऐसे जीव हैं जो छोटे जानवरों की तरह व्यवहार करते हैं, ये एक मेज़बान में या उस पर आश्रित रहते हैं। परजीवी संक्रमण उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में अधिक आम है, हालाँकि वे कहीं भी हो सकते हैं।
  - **परजीवी के कारण होने वाले रोग:** मलेरिया, अफ्रीकी ट्रिपैनोसोमियासिस, बेबियोसिस, लीशमैनियासिस और टोक्सोप्लाज्मोसिस आदि।

रोगाणुरोधी प्रतिरोध:

यह किसी भी सूक्ष्मजीव (बैक्टीरिया, वायरस, कवक, परजीवी, आदि) द्वारा रोगाणुरोधी दवाओं (जैसे एंटीबायोटिक्स, एंटीफंगल, एंटीवायरल, एंटीमाइरियल और एंटीहेल्मिंटिक्स) के विरुद्ध प्राप्त प्रतिरोध है जिन्हें संक्रमण के इलाज के लिये उपयोग किया जाता है।