

The Hindu Important News Articles & Editorial For UPSC CSE

Wednesday, 12 March, 2025

Edition : International Table of Contents

<p>Page 05 Syllabus : GS 2 : Indian Polity</p>	<p>पूर्व मुख्य न्यायाधीश ने एक साथ चुनाव कराने संबंधी विधेयक में खामियों का हवाला दिया</p>
<p>Page 06 Syllabus : GS 2: International Relations</p>	<p>शीर्ष खुफिया प्रमुख इस सप्ताहांत भारत में मिलेंगे</p>
<p>Page 07 Syllabus : GS 3 : Environment & Ecology</p>	<p>नई, हरित विद्युत रासायनिक प्रक्रिया मूत्र को संयंत्र ईंधन में बदल देती है</p>
<p>Page 08 Syllabus : GS 2 : International Relations</p>	<p>नए प्रधानमंत्री के पदभार संभालने के बाद भारत और कनाडा संबंधों को फिर से पटरी पर लाने पर चर्चा कर सकते हैं</p>
<p>Page 12 Syllabus : GS 3 : Indian Economy</p>	<p>भारत दुबई में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश का शीर्ष स्रोत बनकर उभरा है</p>
<p>Page 08 : Editorial Analysis: Syllabus : GS 3 : Science and Technology</p>	<p>(बीमारी के) नाम में क्या रखा है?</p>

भारत में एक साथ चुनाव (एक राष्ट्र, एक चुनाव) के विचार पर व्यापक रूप से बहस हुई है। संविधान (129वां संशोधन) विधेयक, 2024 का उद्देश्य चुनाव आयोग को एक ही समय में लोकसभा और राज्य विधानसभाओं के लिए चुनाव कराने का अधिकार देना है।

- ➔ हालांकि, चुनाव आयोग को दी गई विवेकाधीन शक्तियों पर चिंता जताई गई है, भारत के पूर्व मुख्य न्यायाधीश रंजन गोगोई ने प्रस्तावित कानून में कई खामियों की ओर इशारा किया है।

Ex-CJI cites loopholes in Bill on simultaneous polls

Sobhana K. Nair

NEW DELHI

Former Chief Justice of India and Rajya Sabha member Ranjan Gogoi, in a three-hour deliberation with Parliament's Joint Committee reviewing the Bill on simultaneous elections on Tuesday, said the legislation had loopholes, and cautioned that it would not be advisable to give the Election Commission unrestricted powers to decide the schedule, sources said.

The committee, headed by BJP MP P.P. Chaudhary, is reviewing the Constitution (129th Amendment) Bill, 2024, which was intro-



Ranjan Gogoi

duced in the Lok Sabha on December 17, 2024. The Bill seeks to empower the commission to conduct simultaneous elections to the Lok Sabha and the Assemblies.

Sources said P. Wilson, Rajya Sabha member of the DMK, said Section 82

A(5) of the new Bill stated that "if the Election Commission is of the opinion that the elections to any Legislative Assembly cannot be conducted along with the general election to the House of the People, it may make a recommendation to the President, to declare by an order, that the election to that Legislative Assembly may be conducted at a later date". By not specifying a deadline for the Election Commission, was not the legislation giving it "arbitrary and unregulated powers," he asked.

Accepting the view, Justice Gogoi said it would not be advisable to do so and the Section needed to be

suitably amended to plug the loophole. The EC, he said, could not be given unchecked powers to decide to prolong or curtail an Assembly's tenure.

Congress MP Manish Tewari gave the example of 1991 general elections, when the outgoing Prime Minister, Chandra Shekhar, citing the law and order situation in Punjab and withheld the polls in Punjab. Election to the Lok Sabha seats of Punjab was held along with those to the Assembly in 1992.

The commission, unlike the Union government, does not have machinery to help it take such decisions, Mr. Tewari said, ac-

ording to sources.

In the previous meeting, former Chief Justice of India U.U. Lalit had pointed out several infirmities with the Bill, and argued that it could not withstand a legal challenge.

The panel has decided to launch a website to get the views of the general public on the Bill. This move comes after the Opposition questioned the submission by the high-level committee headed by former President Ram Nath Kovind that 80% of response that it received on the Bill was in favour of simultaneous elections. The panel has asked the committee to submit all the responses.

संसदीय समिति की बैठक में उठाए गए प्रमुख मुद्दे

- ➔ चुनाव आयोग की अनियमित शक्तियां

- विधेयक की धारा 82ए(5) चुनाव आयोग को यह तय करने की अनुमति देती है कि राज्य विधानसभा चुनाव आम चुनावों के बाद कराए जाएं या नहीं, इसके लिए कोई समयसीमा तय नहीं की गई है।

- इस प्रावधान ने अनियंत्रित विवेकाधिकार के बारे में चिंताएं बढ़ा दी हैं, जो संघवाद और लोकतांत्रिक प्रक्रिया को प्रभावित कर सकता है।

- ➔ पिछले उदाहरणों से तुलना

○ कांग्रेस सांसद मनीष तिवारी ने **1991** के चुनावों का उदाहरण दिया, जब चंद्रशेखर के नेतृत्व वाली केंद्र सरकार ने सुरक्षा चिंताओं के कारण पंजाब में चुनाव में देरी की थी।

○ सरकार के विपरीत, चुनाव आयोग के पास स्वतंत्र रूप से ऐसे निर्णय लेने के लिए प्रशासनिक और खुफिया तंत्र का अभाव है।

➔ विधेयक में कानूनी कमजोरियां

○ भारत के पूर्व मुख्य न्यायाधीश यू. यू. ललित ने पहले विधेयक में कई कमजोरियों की ओर इशारा किया था, जिसमें कहा गया था कि अगर इसे चुनौती दी गई तो यह न्यायिक जांच का सामना नहीं कर पाएगा।

○ अगर चुनाव आयोग को पर्याप्त जांच के बिना व्यापक विवेकाधिकार दिए जाते हैं तो संघवाद, शक्तियों के पृथक्करण और संसदीय संप्रभुता से जुड़े मुद्दे उठते हैं।

एक साथ चुनाव कराने पर व्यापक बहस

➔ पक्ष में तर्क

○ चुनाव संबंधी व्यवधानों और व्यय को कम करता है।

○ बार-बार चुनाव होने से रोकता है, जिससे दीर्घकालिक शासन पर ध्यान केंद्रित होता है।

○ चुनाव से पहले घोषित की जाने वाली लोकलुभावन नीतियों को कम करता है।

➔ विपक्ष में तर्क

○ राज्य सरकारें अपने चुनावी चक्रों पर नियंत्रण खो सकती हैं, जिससे संघवाद प्रभावित होता है।

○ मूल संरचना सिद्धांत नियमित अंतराल पर स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव सुनिश्चित करता है, जिसे कमजोर किया जा सकता है।

○ सभी राज्यों और केंद्र में एक साथ चुनाव आयोजित करने की रसद अत्यधिक जटिल है।

➔ हाल के घटनाक्रम

○ विधेयक की समीक्षा करने वाली संसदीय समिति ने विपक्षी सदस्यों की आलोचना के बाद जनता की राय एकत्र करने के लिए एक वेबसाइट शुरू करने का फैसला किया है, जिसमें दावा किया गया है कि पिछली समिति द्वारा प्राप्त **80** प्रतिशत प्रतिक्रियाएं प्रस्ताव के पक्ष में थीं।

○ यह कदम व्यापक परामर्श और पारदर्शिता सुनिश्चित करने के प्रयास को दर्शाता है।

आगे की राह

- ➔ निर्दिष्ट समयसीमा और मानदंडों के साथ चुनाव आयोग की विवेकाधीन शक्तियों के लिए स्पष्ट दिशानिर्देश परिभाषित करें।
- ➔ निर्णय लेने में उनकी भूमिका सुनिश्चित करने के लिए राज्य सरकारों के साथ परामर्श को मजबूत करें।
- ➔ संवैधानिक चिंताओं को संबोधित करें ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि कानून न्यायिक जांच का सामना कर सके।
- ➔ राजनीतिक और सार्वजनिक सहमति बनाने के लिए राष्ट्रव्यापी चर्चाएँ आयोजित करें।

निष्कर्ष

- ➔ एक राष्ट्र, एक चुनाव पर बहस एक महत्वपूर्ण संवैधानिक और लोकतांत्रिक मुद्दा है। जबकि यह दक्षता का वादा करता है, यह संघवाद के क्षरण और अनियंत्रित कार्यकारी शक्तियों के बारे में चिंता भी पैदा करता है।
- ➔ न्यायमूर्ति गोगोई और अन्य विशेषज्ञों द्वारा उजागर किए गए विधेयक में खामियाँ बताती हैं कि इस तरह के बड़े सुधार को लागू करने से पहले अधिक संतुलित और कानूनी रूप से ठोस दृष्टिकोण की आवश्यकता है।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: संविधान (129वां संशोधन) विधेयक, 2024, चुनाव आयोग को चुनाव कार्यक्रम तय करने में महत्वपूर्ण शक्तियाँ प्रदान करता है। इन प्रावधानों से जुड़ी कानूनी और संवैधानिक चुनौतियों का विश्लेषण करें। (250 words)

भारत 16 मार्च को राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार अजीत डोभाल की अध्यक्षता में एक उच्चस्तरीय खुफिया सम्मेलन की मेजबानी करने जा रहा है।

Top intelligence chiefs will meet in India this weekend

NSA Ajit Doval will chair the conclave; likely to discuss ways to enhance intelligence sharing to combat terrorism; it will bring together heads and deputies of intelligence from some 20 nations

Press Trust of India
NEW DELHI

The U.S. Director of National Intelligence, Tulsi Gabbard, Canadian spy chief Daniel Rogers and Britain's MI6 boss Richard Moore will be among top global intelligence czars converging in India this weekend to attend a security conclave, sources familiar with the matter said on Tuesday.

India's National Security Adviser Ajit Doval will chair the India-hosted conclave on March 16, which is expected to deliberate on ways to enhance intelligence sharing to combat terrorism and various transnational crimes.

Intelligence chiefs of Australia, Germany, New Zealand and several other friendly countries of India are expected to join the deliberations to be held in New Delhi.

Ms. Gabbard is visiting India as part of a multi-nation tour of Japan, Thailand and France.

It will be the first high-level visit to India by a top official of the Donald Trump administration.

Besides attending the in-



Global summit: Prime Minister Narendra Modi with U.S. Director of National Intelligence Tulsi Gabbard in Washington DC. FILE PHOTO

telligence chiefs' conclave, Ms. Gabbard is likely to address the Raisina Dialogue and hold a one-on-one meeting with Mr. Doval.

It is learnt that the U.S. Director of National Intelligence will arrive in India on March 15 after concluding her trip to Thailand. Last month, Ms. Gabbard met Prime Minister Narendra Modi during his visit to Washington DC.

The conclave of the security and intelligence chiefs is expected to bring together heads and deputy heads of the intelligence and security organisations of nearly 20 nations. In their deliberations, the in-

telligence chiefs are also expected to focus on various global challenges including the implications of the Russia-Ukraine war and the conflict in West Asia. The security and intelligence chiefs are also likely to discuss ways to deal with terror financing as well as crimes in the digital space, sources said.

India-Canada ties

The visit to India by Canadian Security Intelligence Service (CSIS) chief Rogers is taking place amid frosty ties between the two countries over the Hardeep Singh Nijjar case. The ties between India and Canada

came under severe strain following Canadian Prime Minister Justin Trudeau's allegations in September 2023 of the "potential" involvement of Indian agents in the killing of Nijjar on Canadian soil. New Delhi rejected Mr. Trudeau's charges as "absurd". The relations nosedived further in the second half of last year after Ottawa linked several Indian diplomats including High Commissioner Sanjay Verma to the murder of Nijjar.

Last October, Canada expelled Mr. Verma and five other diplomats. In retaliation, New Delhi expelled Canadian Charge d'Affaires Stewart Wheeler and five other diplomats. It is expected that the case may figure during Mr. Doval's conversation with Mr. Rogers.

On the sidelines of the conclave, Mr. Doval is expected to hold one-on-one meetings with his counterparts from several leading countries.

In meetings with her Indian interlocutors, Ms. Gabbard is expected to bring up the need for expanding cooperation between the two countries in the Indo-Pacific.

➔ इस बैठक में संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, कनाडा, ऑस्ट्रेलिया, जर्मनी और न्यूजीलैंड सहित लगभग 20 देशों के खुफिया प्रमुख और प्रतिनिधि शामिल होंगे।

- सम्मेलन का मुख्य फोकस खुफिया जानकारी साझा करना, आतंकवाद विरोधी रणनीतियां और अंतरराष्ट्रीय सुरक्षा खतरे होंगे।
- यह आयोजन रूस-यूक्रेन युद्ध, पश्चिम एशिया में तनाव, साइबर खतरों और आतंकवाद के वित्तपोषण सहित उभरती वैश्विक सुरक्षा चुनौतियों के संदर्भ में महत्वपूर्ण है।
- इसके अतिरिक्त, कनाडाई खुफिया प्रमुख डैनियल रोजर्स की भागीदारी ऐसे समय में हुई है जब हरदीप सिंह निज्जर मामले को लेकर भारत-कनाडा संबंध तनावपूर्ण बने हुए हैं।

चर्चा किए जाने वाले प्रमुख मुद्दे

➤ आतंकवाद विरोधी और खुफिया जानकारी साझा करना

- आतंकवादी हमलों को रोकने के लिए वास्तविक समय की खुफिया जानकारी का आदान-प्रदान बढ़ाना।
- आतंकवादी वित्तपोषण नेटवर्क पर नज़र रखने में सहयोग को मजबूत करना।
- सीमाओं के पार सक्रिय कट्टरपंथी संगठनों द्वारा उत्पन्न खतरों का समाधान करना।

➤ भू-राजनीतिक सुरक्षा चुनौतियाँ

- रूस-यूक्रेन युद्ध का वैश्विक सुरक्षा पर प्रभाव।
- चीन की बढ़ती आक्रामकता के बीच हिंद-प्रशांत क्षेत्र में रणनीतिक चिंताएँ।
- पश्चिम एशिया में चल रहे संघर्षों के सुरक्षा निहितार्थ।

➤ साइबर सुरक्षा और डिजिटल अपराध

- साइबर युद्ध और डिजिटल जासूसी से निपटना।
- राज्य और गैर-राज्य अभिनेताओं से साइबर खतरों का मुकाबला करने के उपाय।
- साइबरस्पेस में जिम्मेदार व्यवहार के लिए वैश्विक मानदंडों को मजबूत करना।

➤ इंडो-पैसिफिक रणनीति और भारत-अमेरिका सहयोग

- अमेरिका की राष्ट्रीय खुफिया निदेशक तुलसी गबार्ड से हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भारत-अमेरिका सहयोग पर जोर देने की उम्मीद है।
- क्षेत्र में समुद्री सुरक्षा और नौवहन की स्वतंत्रता सुनिश्चित करना।
- क्वाड राष्ट्रों (भारत, अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया) के बीच खुफिया-साझाकरण ढांचे को मजबूत करना।

➔ भारत-कनाडा संबंध और संभावित चर्चाएँ

- भारत और कनाडा के बीच चल रहे राजनयिक तनाव को देखते हुए इस कार्यक्रम में कनाडाई खुफिया प्रमुख डैनियल रोजर्स की उपस्थिति महत्वपूर्ण है।
- हरदीप सिंह निज्जर की हत्या में भारत की संलिप्तता के बारे में कनाडा के आरोपों के कारण 2023 में दोनों देशों के राजनयिक निष्कासन हुए।
- यह बैठक तनाव कम करने और कूटनीतिक संवाद बहाल करने के अवसर के रूप में काम कर सकती है, हालांकि दोनों देशों के बीच सुरक्षा सहयोग अनिश्चित बना हुआ है।

भारत के लिए सम्मेलन का रणनीतिक महत्व

➔ भारत की वैश्विक सुरक्षा भूमिका को मजबूत करना

- यह बैठक वैश्विक खुफिया सहयोग में एक प्रमुख सुरक्षा खिलाड़ी के रूप में भारत की स्थिति को मजबूत करती है।
- आतंकवाद विरोधी प्रयासों में भारत के बढ़ते नेतृत्व पर प्रकाश डाला गया।

➔ द्विपक्षीय और बहुपक्षीय सुरक्षा संबंधों को बढ़ाना

- भारत को उच्च-स्तरीय सुरक्षा कूटनीति में शामिल होने के लिए एक मंच प्रदान करता है।
- क्वाड, फाइव आइज (अमेरिका, ब्रिटेन, कनाडा, ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड) और यूरोपीय सहयोगियों के साथ साझेदारी को मजबूत करता है।

➔ भू-राजनीतिक संतुलन अधिनियम

- भारत को चल रहे भू-राजनीतिक तनावों के बीच रूस, अमेरिका और यूरोपीय सहयोगियों के साथ अपने संबंधों को सावधानीपूर्वक नेविगेट करने की आवश्यकता होगी।
- चीन के साथ बढ़ते तनाव को देखते हुए इंडो-पैसिफिक सुरक्षा पर चर्चा महत्वपूर्ण है।

निष्कर्ष

- ➔ भारत में खुफिया कॉन्क्लेव वैश्विक खुफिया सहयोग में एक महत्वपूर्ण कदम है, विशेष रूप से आतंकवाद, साइबर खतरों और भू-राजनीतिक सुरक्षा मुद्दों से निपटने में। यह आयोजन भारत के लिए अपने खुफिया-साझाकरण नेटवर्क को मजबूत करने, अपनी वैश्विक सुरक्षा भूमिका को मजबूत करने और कनाडा के साथ तनावपूर्ण संबंधों सहित महत्वपूर्ण कूटनीतिक बातचीत में शामिल होने का एक रणनीतिक अवसर भी प्रस्तुत करता है।
- ➔ यह विकास अंतर्राष्ट्रीय संबंध और आंतरिक सुरक्षा के तहत यूपीएससी मेन्स के लिए अत्यधिक प्रासंगिक है, जिसमें वैश्विक सुरक्षा सहयोग, आतंकवाद, इंडो-पैसिफिक रणनीति और कूटनीतिक चुनौतियों से संबंधित विषय शामिल हैं।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: वैश्विक सुरक्षा सहयोग में खुफिया जानकारी साझा करना महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। आतंकवाद, साइबर अपराध और भू-राजनीतिक संघर्ष जैसे अंतरराष्ट्रीय खतरों से निपटने में इसके महत्व पर चर्चा करें। (250 words)



मूत्र से यूरिया निकालने और इसे नाइट्रोजन युक्त क्रिस्टलीय ठोस परकार्बामाइड में बदलने के लिए एक नई विद्युत रासायनिक प्रक्रिया विकसित की गई है। यह नवाचार दो महत्वपूर्ण मुद्दों को संबोधित करता है:

1. शहरी अपशिष्ट जल उपचार - अनुपचारित मूत्र के पर्यावरणीय प्रभाव को कम करना।
 2. उर्वरक उत्पादन - मानव अपशिष्ट को एक मूल्यवान कृषि संसाधन में पुनर्चक्रित करना।
- ➔ नेचर कैटेलिसिस में प्रकाशित शोध इस बात पर प्रकाश डालता है कि यह दृष्टिकोण अपशिष्ट प्रबंधन में कैसे क्रांति ला सकता है और टिकाऊ खेती में योगदान दे सकता है।

New, greener electrochemical process turns urine into plant fuel

The process, described in *Nature Catalysis*, proposes to convert urea, a nitrogen-rich compound in urine, into a crystalline peroxide derivative called percarbamide. Thus, it strikes two targets at once: enabling the treatment of urine in urban wastewater and transforming it into a useful resource

Sanjukta Mondal

In the 17th century, a German alchemist named Hennig Brand was on a quest to find the "philosopher's stone," a mysterious object that could turn any ordinary metal into gold. When he realised the golden colour of urine, he believed it contained tiny particles of the precious metal. Brand then collected urine from himself, his family, and beer drinkers at his local pub and began distilling it in the hope of finding gold at the end. There was no gold, alas, but the silver lining was that Brand discovered the element phosphorus.

In fact, some call urine "liquid gold" because it is loaded with elements that plants desire. The waste product is packed with phosphorus, potassium, and nitrogen in the form of urea, the "Big Three" nutrients that fuel plant growth and form the backbone of commercial fertilizers.

Two birds, one stone
A new electrochemical technique published in the journal *Nature Catalysis* now proposes to separate urea from urine in its solid form via a greener, less energy-consuming process. This method converts urea, a nitrogen-rich compound in urine, into a crystalline peroxide derivative called percarbamide.

Thus, it strikes two targets at once: enabling the treatment of urine in urban wastewater and transforming it into a useful resource.

Humans obtain nitrogen from food, convert it into urea, and excrete it through urine. Since urea is rich in nitrogen, it has the potential to be a natural fertilizer. In theory, returning the nutrients to the soil could complete the nitrogen cycle, but scientists currently lack efficient methods to extract urea directly from urine, leaving a crucial gap in this cycle, Xinjian Shi, a researcher at Henan University, China, and the first author of the new study, said.

"Our team's research fills this gap."

Pee-cycling to close the loop
An adult produces around 450-680 litres of urine, researcher Björn Vinnerås estimated in a 2002 study. The substance is 95% water, yet the annual output also contains around 4 kg of nitrogen and 0.3 kg of phosphorus, enough to grow wheat for one loaf of bread every day for a whole year.

If it's so valuable, why flush it down the toilet? The answer is that urine is a complex system, and many of its components, especially salts, interfere



A farmer sprinkles urea on a crop of finger millet on the outskirts of Bengaluru. AFP

with processes that can extract urea alone from wastewater, Shi said. The team's study claims to have jumped this barrier.

Urea is made up of nitrogen, oxygen, and hydrogen and is prone to forming hydrogen bonds with other molecules, including urea itself. When these bonds form, the compound's physical and chemical properties tend to change. This tendency turned out to be a game-changer in the separation process.

For example, when urea forms hydrogen bonds with hydrogen peroxide, it forms percarbamide, a white, crystalline solid that can be precipitated out from urine with high purity.

Percarbamide is known for its ability to steadily release active oxygen, making it a valuable candidate for processes that need to supply oxygen for other chemical reactions. Another key trait of this substance is its ability to accelerate the recovery of urea from urine.

To take advantage of this property, the researchers developed an in-situ electrochemical technique that uses graphitic carbon-based catalysts to convert urea in urine into percarbamide. Achieving almost 100% purity, the team used this process to effectively extract percarbamide from both human and animal urine.

While the result was promising, the true focus of the researchers was something else.

A eureka moment

At first, the researchers focused on one problem: keeping hydrogen peroxide stable in liquid form at higher concentrations. They began exploring

Percarbamide is known for its ability to steadily release active oxygen, making it a valuable candidate for processes that need to supply oxygen for other chemical reactions. Another key trait of this substance is its ability to accelerate the recovery of urea from urine

whether it could be solidified directly within a solution with a compatible material. Urea seemed like a promising option – but commercially made urea is quite expensive.

"Then, we suddenly thought, if we could use it within the urine system, it would not only achieve the original goal but also address the issues of urine treatment and nitrogen cycling. Wouldn't that be a win-win?" Shi asked.

With this insight, the researchers designed an activated graphitic carbon catalyst. Graphite is a soft crystal made of carbon atoms. Activated graphitic carbon is a porous form of graphite subsequently modified to further increase its surface area, making it more reactive.

In this case, it was engineered to enhance two chemical reactions, or pathways, that produce solid percarbamide.

In pathway I, urea reacts directly with hydrogen peroxide in the presence of a catalyst that facilitates interactions between the two molecules. In pathway II, urea binds to a hydroperoxyl ([•]OOH) intermediate, a highly reactive and short-lived molecule. Then it gains

hydrogen ions (H⁺) and triggers a reaction to form percarbamide in the presence of a catalyst that enhances hydrogen bonding. The activated graphitic carbon catalyst was suitable for both pathways.

Waste is golden?

After several rounds of trial and error, the researchers found they could maximise percarbamide production by holding the concentration of urea between 15% and 38%. They also found that maintaining temperatures just above freezing at a slightly acidic pH of around 4 works best for the process.

According to the researchers, the pure percarbamide extracted from this new process combines the best of both worlds: the nitrogen-rich benefits of urea and the oxidative power of hydrogen peroxide, unlocking new possibilities for sustainable applications.

"When the solid product is collected and used as fertilizer, nitrogen is slowly released, while also promoting root respiration and facilitating crop growth," Shi said. "This process fully addresses the missing link in the nitrogen cycle that exists in human society."

The team has also expressed excitement about bringing together resource recovery and recycling with wastewater treatment in the future. They believe this innovative approach can change how we think about and use waste.

(Sanjukta Mondal is a chemist-turned-science-writer with experience in writing popular science articles and scripts for STEM YouTube channels. sanjuktamondal.sm@gmail.com)

THE GIST

Urine is known as "liquid gold." It is packed with phosphorus, potassium, and nitrogen in the form of urea, the "Big Three" nutrients that fuel plant growth and form the backbone of commercial fertilizers.

An adult produces 450-680 litres of urine, which is 95% water, yet the annual output also contains around 4 kg of nitrogen and 0.3 kg of phosphorus, enough to grow wheat for one loaf of bread every day for a whole year.

Researchers found they could maximise percarbamide production by holding the concentration of urea between 15% and 38%. "When the solid product is used as fertilizer, nitrogen is released slowly, it also promotes root respiration and crop growth"

मूत्र: एक संभावित संसाधन

- मूत्र को अक्सर "तरल सोना" कहा जाता है क्योंकि इसमें पौधों के लिए मुख्य पोषक तत्व होते हैं:
 - नाइट्रोजन (यूरिया के रूप में)
 - फॉस्फोरस
 - पोटैशियम
- एक वयस्क व्यक्ति सालाना **450-680** लीटर मूत्र बनाता है, जिसमें **4** किलोग्राम नाइट्रोजन और **0.3** किलोग्राम फॉस्फोरस होता है - जो एक साल तक प्रतिदिन एक रोटी के लिए गेहूं उगाने के लिए पर्याप्त है।

इलेक्ट्रोकेमिकल प्रक्रिया: यूरिया को परकार्बामाइड में बदलना

- पारंपरिक तरीकों से हस्तक्षेप करने वाले लवणों के कारण शुद्ध यूरिया निकालने में कठिनाई होती है। नई विधि यूरिया के हाइड्रोजन बॉन्डिंग गुणों का लाभ उठाकर इस पर काबू पाती है।
- प्रक्रिया इस प्रकार काम करती है:
 1. यूरिया हाइड्रोजन पेरोक्साइड के साथ प्रतिक्रिया करके परकार्बामाइड (एक सफेद क्रिस्टलीय ठोस) बनाता है।
 2. प्रतिक्रिया दक्षता बढ़ाने के लिए ग्राफिटिक कार्बन-आधारित उत्प्रेरक का उपयोग करके इलेक्ट्रोकेमिकल रूपांतरण किया जाता है।
 3. परिणामी परकार्बामाइड लगभग **100%** शुद्ध होता है, जो इसे धीमी गति से निकलने वाले उर्वरक के रूप में उपयोग के लिए उपयुक्त बनाता है।

नई प्रक्रिया के लाभ

- टिकाऊ अपशिष्ट प्रबंधन - शहरी अपशिष्ट जल में नाइट्रोजन प्रदूषण को कम करता है।
- पर्यावरण के अनुकूल उर्वरक - नाइट्रोजन की धीमी और नियंत्रित रिहाई प्रदान करता है।
- परिपत्र अर्थव्यवस्था का समर्थन करता है - मिट्टी में पोषक तत्वों को वापस करके नाइट्रोजन चक्र को बंद करता है।
- कृषि उत्पादकता बढ़ाता है - जड़ श्वसन और फसल वृद्धि को बढ़ावा देता है।

भविष्य की संभावनाएँ और चुनौतियाँ

- उत्पादन को बढ़ाना - व्यापक रूप से अपनाने के लिए बड़े पैमाने पर सिस्टम विकसित करना।
- सार्वजनिक स्वीकृति - कृषि में मानव अपशिष्ट का उपयोग करने से संबंधित सामाजिक कलंक पर काबू पाना।
- मौजूदा अपशिष्ट जल उपचार संयंत्रों के साथ एकीकरण - कुशल प्रसंस्करण और लागत प्रभावशीलता सुनिश्चित करना।

निष्कर्ष

- यह शोध अपशिष्ट और उर्वरक आवश्यकताओं को एक साथ संबोधित करने के लिए एक अभिनव और टिकाऊ दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है।

Daily News Analysis

- ▶ मानव अपशिष्ट को पौधे के ईंधन में बदलकर, विधि न केवल संसाधनों का संरक्षण करती है बल्कि पर्यावरण के अनुकूल कृषि प्रथाओं को भी बढ़ावा देती है।
- ▶ यह विकास भारत के स्वच्छ भारत और सतत कृषि लक्ष्यों के साथ संरेखित है, जो इसे यूपीएससी मेन्स के विषयों जैसे पर्यावरणीय स्थिरता, अपशिष्ट प्रबंधन और परिपत्र अर्थव्यवस्था के लिए प्रासंगिक बनाता है।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: विद्युत-रासायनिक प्रक्रियाएँ टिकाऊ अपशिष्ट प्रबंधन में किस प्रकार योगदान दे सकती हैं? मूत्र पुनर्चक्रण में हाल के नवाचारों के संदर्भ में चर्चा करें। (250 words)



मार्क कार्नी के कनाडा के प्रधानमंत्री बनने के साथ ही भारत और कनाडा के लिए अपने तनावपूर्ण द्विपक्षीय संबंधों को फिर से स्थापित करने का अवसर खुल गया है।

- खालिस्तानी अलगाववादी हरदीप सिंह निज्जर की हत्या के संबंध में भारतीय सरकारी एजेंटों पर कनाडा द्वारा लगाए गए आरोपों से संबंधों में गिरावट आई, जिसके कारण राजनयिक निष्कासन हुए और उच्च-स्तरीय संपर्कों में ठहराव आया।
- नेतृत्व में परिवर्तन से दोनों देशों को संकट से आगे बढ़ने और व्यापार, शिक्षा और निवेश सहित साझा हितों पर फिर से ध्यान केंद्रित करने का मौका मिलता है।

कनाडा में राजनीतिक परिवर्तन और इसके निहितार्थ

- मार्क कार्नी, एक अर्थशास्त्री और पूर्व केंद्रीय बैंक गवर्नर, राजनीतिक अनिश्चितता के बीच पदभार ग्रहण करते हैं। उन्हें 24 मार्च को संसद में विश्वास मत का सामना करना पड़ेगा और वे अक्टूबर 2025 में निर्धारित चुनावों से पहले अचानक चुनाव कराने की घोषणा कर सकते हैं।
- उनके नेतृत्व से कूटनीतिक जुड़ाव में बदलाव आने की उम्मीद है, खासकर भारत के साथ, क्योंकि वे जस्टिन ट्रूडो के विवादास्पद दृष्टिकोण से खुद को अलग करना चाहते हैं।
- ट्रूडो के जाने से भारत को अपने कूटनीतिक रुख पर पुनर्विचार करने का अवसर मिलता है। भारत कथित तौर पर ओटावा में अपने उच्चायुक्त को बहाल करना चाहता है, और नई दिल्ली में एक खुफिया शिखर सम्मेलन में कनाडा की भागीदारी फिर से जुड़ने की इच्छा का संकेत देती है।

सहयोग के लिए प्रमुख क्षेत्र

- **व्यापार और निवेश:** भारत और कनाडा एक व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौते (CEPA) पर बातचीत कर रहे थे, जो कूटनीतिक तनाव के कारण रुका हुआ था। नेतृत्व परिवर्तन से वार्ता फिर से शुरू हो सकती है और द्विपक्षीय व्यापार को बढ़ावा मिल सकता है, जो वर्तमान में लगभग 12 बिलियन डॉलर प्रति वर्ष है।
- कनाडा के पेंशन फंड और व्यवसायों ने भारत में महत्वपूर्ण निवेश किया है, और नए सिरे से जुड़ाव से आर्थिक संबंध मजबूत हो सकते हैं।

New opportunity

India and Canada can discuss a reset in ties after new Prime Minister takes over

The newly elected leader of Canada's ruling Liberal Party, Mark Carney, who is now Prime Minister-designate, has a tough task ahead in what is expected to be a short period of time. Mr. Carney, who is set to take over from Justin Trudeau when he formally steps down this week, will almost immediately face a confidence vote in Parliament, after it reconvenes on March 24. Federal elections in Canada are due in October 2025, but observers say Mr. Carney could call for snap polls first, hoping to ride a surge of unexpected popularity for the Liberal Party for standing up to threats made by the U.S. President Donald Trump since he took office. Mr. Trump has consistently targeted Mr. Trudeau, suggesting that Canada would be better off as the "U.S.'s 51st State", and has been threatening to impose a slew of tariffs, accusing Canada of unfair duties as well as allowing fentanyl drugs and immigrants across the border. Canada has threatened counter-tariffs, and is considering a 25% surcharge on electricity exports to the U.S., with Mr. Carney claiming that "in trade, as in hockey, Canada will win". Mr. Carney, who is unelected and not a traditional politician, will have to convince voters of his ability to ensure that, as he takes on his rival, Conservative Party leader Pierre Poilievre, who has been far ahead in the polls until recent weeks. To that end, Mr. Carney's non-political skills will come handy. He was an economist and a central bank Governor; that he was not a member of the Trudeau cabinet means that he is free of any taint from its actions.

The exit of Mr. Trudeau is cause for relief for India, and an opportunity to reset ties that have been on ice. His intemperate decision to name "Indian government agents" and then expel Indian diplomats, implicating them in a purported plot to kill Khalistani activist Hardeep Singh Nijjar, without proffering any proof, was a miscalculation and diplomatic blunder. The actions, seen in comparison to more discreet dealing by the U.S. in a linked case, sent India-Canada ties to their lowest ebb since the 1980s. It is significant that India is considering restoring a High Commissioner to Ottawa, while Canada is sending its intelligence chief to a conference in Delhi. Mr. Carney and Mr. Poilievre have made it clear that they would like to rework the relationship with India, and there will be opportunities to do so, particularly in education, investment and trade, all of which have taken a back seat after the violence and schisms within India's diaspora community, and its supporters in Canada's government. The interlude is also a fitting period for New Delhi to consider how it wishes to take ties forward. Regardless of the change in leadership, the Khalistan issue cannot be wished away, and requires sustained, considered diplomacy and respect for each other's concerns, while ensuring India's national security priorities.

Daily News Analysis

- ➔ **शिक्षा:** कनाडा भारतीय छात्रों के लिए एक प्रमुख गंतव्य है, जिसमें 300,000 से अधिक कनाडाई संस्थानों में अध्ययन कर रहे हैं। रीसेट प्रक्रिया में शैक्षिक संबंधों को मजबूत करना प्राथमिकता हो सकती है।
- ➔ **प्रवासी और सांस्कृतिक संबंध:** कनाडा में बड़ी संख्या में प्रवासी भारतीय एक पुल और टकराव का बिंदु दोनों रहे हैं, खासकर खालिस्तान मुद्दे के संबंध में। निरंतर कूटनीतिक जुड़ाव के माध्यम से इन संवेदनशीलताओं का प्रबंधन आवश्यक होगा।

संबंधों को फिर से स्थापित करने में चुनौतियाँ

- ➔ **खालिस्तान मुद्दा:** कनाडा में राजनीतिक नेतृत्व, चाहे वह किसी भी पार्टी का हो, को भारत की चरमपंथ संबंधी चिंताओं को संबोधित करते हुए घरेलू सिख समर्थन को संतुलित करना होगा। भारत को यह सुनिश्चित करने के लिए कूटनीतिक रूप से कनाडा से जुड़ना चाहिए कि उसकी सुरक्षा प्राथमिकताओं का सम्मान किया जाए।
- ➔ **अमेरिका-कनाडा संबंध:** कनाडा के खिलाफ अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प के आक्रामक व्यापार रुख के साथ, ओटावा को जटिल भू-राजनीतिक समीकरणों को समझना पड़ सकता है, जो भारत के साथ संबंधों सहित उसकी विदेश नीति प्राथमिकताओं को प्रभावित कर सकता है।

निष्कर्ष

- ➔ कनाडा के नेतृत्व में परिवर्तन दोनों देशों के लिए संबंधों को फिर से स्थापित करने का एक महत्वपूर्ण क्षण प्रदान करता है। आगे बढ़ते हुए, राजनीतिक और सुरक्षा चिंताओं को संवेदनशीलता के साथ संबोधित करते हुए आपसी हितों के क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए विश्वास को फिर से बनाने के लिए एक व्यावहारिक और निरंतर कूटनीतिक प्रयास की आवश्यकता है।
- ➔ यदि राजनीतिक रूप से संपर्क किया जाए, तो यह भारत-कनाडा संबंधों में एक नया अध्याय लिख सकता है, जिसमें राजनीतिक कलह पर आर्थिक सहयोग को प्राथमिकता दी जाएगी।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: भारत-कनाडा संबंधों में हाल ही में आए तनाव का विश्लेषण करें। कनाडा में नए राजनीतिक नेतृत्व के मद्देनजर दोनों देश कूटनीतिक और आर्थिक संबंधों को कैसे पुनः स्थापित कर सकते हैं? (250 words)

भारत दुबई में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) का प्रमुख स्रोत बनकर उभरा है, जो भारतीय व्यवसायों और उद्यमियों के इस शहर की ओर बढ़ते रुझान को दर्शाता है।

India emerges as top source of foreign direct investment into Dubai

Lalatendu Mishra

MUMBAI

The relentless flight of Indian entrepreneurs, consultants, and businesses to Dubai over the last decade amid a favourable tax regime and business friendly environment is now showing its impact on the ground.

India has emerged as the key source country for Foreign Direct Investment (FDI) into Dubai as the desert city has retained its top position as Global FDI Des-

tinuation in 2024.

According to the Financial Times Ltd.'s 'fDi Markets' data, Dubai has been ranked the world's No.1 destination for Greenfield FDI projects for the fourth successive year.

For the year 2024, India has become the top source for FDI into Dubai, with its contribution accounting for 21.5%, followed by the U.S. (13.7%), France (11%), and the U.K. (10%), according to Dubai Department of Economy and Tourism's Dubai FDI Monitor.

- ▶ दुबई की व्यवसाय समर्थक नीतियों, अनुकूल कर व्यवस्था और रणनीतिक स्थान ने इसे भारतीय निवेशकों के लिए शीर्ष गंतव्य बना दिया है। यह विकास भारत से पूंजी बहिर्वाह और वैश्विक व्यापार केंद्र के रूप में यूएई के बढ़ते महत्व सहित व्यापक आर्थिक रुझानों को भी दर्शाता है।

मुख्य विशेषताएं

- 2024 में दुबई में कुल एफडीआई प्रवाह में भारत का हिस्सा 21.5% था, जो अमेरिका (13.7%), फ्रांस (11%) और यूके (10%) से आगे था।
- फाइनेंशियल टाइम्स लिमिटेड के 'एफडीआई मार्केट्स' डेटा के अनुसार, दुबई ने लगातार चौथे वर्ष ग्रीनफील्ड एफडीआई परियोजनाओं के लिए दुनिया के शीर्ष गंतव्य के रूप में अपना स्थान बरकरार रखा है।

दुबई में उच्च भारतीय निवेश के कारण

- सरलीकृत विनियमन और मुक्त व्यापार क्षेत्रों सहित व्यापार के अनुकूल नीतियां।
- भारत की तुलना में शून्य व्यक्तिगत आयकर और कम कॉर्पोरेट करों के साथ अनुकूल कर संरचना।
- मध्य पूर्व, अफ्रीका और यूरोप के बाजारों तक पहुंच प्रदान करने वाला रणनीतिक स्थान।
- कुशल शासन और व्यापार करने में आसानी, स्टार्टअप और स्थापित कंपनियों को विस्तार करने के लिए प्रोत्साहित करना।

निवेश को बढ़ावा देने वाले प्रमुख क्षेत्र

- दुबई में परिचालन शुरू करने वाली प्रौद्योगिकी और फिनटेक स्टार्टअप।
- भारतीय व्यवसायों और व्यक्तियों द्वारा रियल एस्टेट निवेश।
- दुबई के वित्तीय क्षेत्र में परामर्श और वित्तीय सेवाएँ अपनी पहुँच बढ़ा रही हैं।

भारत के लिए निहितार्थ

- पूंजी के बहिर्गमन से कर राजस्व में कमी और घरेलू निवेश में कमी आ सकती है।
- व्यापार और व्यवसाय सहयोग में वृद्धि के माध्यम से भारत और यूएई के बीच आर्थिक संबंधों को मजबूत करना।
- भारत में अपने कारोबारी माहौल को बेहतर बनाने और निवेश को बनाए रखने के लिए नीतिगत सुधारों की आवश्यकता।

निष्कर्ष

- दुबई में भारत का बढ़ता एफडीआई योगदान मजबूत आर्थिक जुड़ाव का संकेत देता है, लेकिन यह भारत के घरेलू निवेश माहौल के लिए चुनौतियों को भी उजागर करता है। कराधान और विनियामक मुद्दों को संबोधित करने से भारत को अपने वैश्विक आर्थिक साझेदारी को आगे बढ़ाते हुए व्यवसायों को बनाए रखने में मदद मिल सकती है।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: दुबई में भारतीय व्यवसायों के बढ़ते निवेश के पीछे के कारणों का विश्लेषण करें। भारतीय अर्थव्यवस्था पर इसके क्या प्रभाव होंगे? (250 words)

What's in a (disease's) name?

Toponymous diseases may derive their name from towns, rivers, islands, forests, mountains, valleys, countries, continents, and even trenches. Examples of such diseases include the Spanish flu, Delhi boil, Madura foot, and West Nile Virus.

These names often lead to considerable misinformation, stigma, and racial prejudice. They can harm science by politicising it and tarnish entire countries or regions and their populations for no fault of theirs, especially when the origin of these diseases is unclear. For example, the influenza pandemic of 1918-1920 is sometimes called the Spanish flu even though it did not originate in Spain. The story goes that Spain was one of the major European countries to remain neutral during World War I. Unlike the other countries involved in the war as part of the Allies or Central Powers, where censors suppressed news of the flu to avoid affecting morale, the Spanish media freely reported on it in detail. Thus, this pandemic, which affected 500 million people worldwide and resulted in more than 20 million deaths, was named due to misinformation.

Renaming diseases

Pushed by experts, and concerned about the above-mentioned issues, the World Health Organization (WHO) in 2015 mandated that this trend be avoided. It instead directed scientists to move towards providing names based on scientific characteristics rather than geography. This is why the next year, physicians sought to rename the fetal disease caused by the Zika virus to congenital Zika syndrome.

The name Zika virus comes from the Zika forest in Uganda, where scientists first isolated the virus from a rhesus monkey in 1947 while researching yellow fever; Zika is the name of the forest in the Luganda language. The name congenital Zika syndrome was proposed by the



Dr. Kabir Sardana

Director, Professor and head, Department of Dermatology, Dr Ram Manohar Lohia Hospital, Delhi

Naming diseases after places often leads to misinformation, stigma, and racial prejudice

WHO team which confirmed that the virus causes damage beyond microcephaly, the first fetal condition to be linked to it.

More recently, the WHO began using mpox as a synonym for monkey pox. This followed reports of racist and stigmatising language being used against certain communities and regions, both online and offline, because of the name monkey pox.

The latest issue

However, the trend of misleading and inappropriate naming still continues. In January, dermatologists from India and 13 other countries objected to the region-specific nomenclature given to a novel species of fungus – *Trichophyton (T.) indotineae* – that causes widespread and hard-to-treat skin infections and is resistant to most anti-fungal medicines. The term *indotineae* has pejorative connotations. It was Japanese dermatologists who had spotted the fungus in patients from India and Nepal and proposed in 2020 that this fungus should be considered a new species and named *Trichophyton indotineae*. It is important to note that the origin of the fungus is not clearly known even now and that the fungus has been reported from more than 40 countries.

The *Trichophyton indotineae* fungus causes a ubiquitous skin problem, commonly known as ring worm, and is resistant to the first-line oral drug terbinafine. The resistance gene was discovered by the Dermatology Department at Dr. Ram Manohar Lohia Hospital and simultaneously by the Postgraduate Institute of Medical Education and Research, Chandigarh.

In an article published in the *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology* titled “‘Trichophyton indotineae’ is an inaccurate and pejorative term’, experts say that the name of the fungus is prejudicial and ignores the recommendations of the WHO and the American Society of Microbiology, among others.

The WHO notes that assigning names to new diseases and, on exception, to existing diseases is its responsibility under the International Classification of Diseases and the WHO Family of International Classifications through a consultative process which includes WHO member states. Considerations for the recommendations include rationale, scientific appropriateness, extent of current usage, pronounceability in different languages, absence of geographical or zoological references, and the ease of retrieval of historical scientific information. The current case of naming the fungus *indotineae* is a travesty of the WHO mandate and adds no value to either treating the disorder or finding a cause for the resistance.

The WHO also renames diseases or debunks researchers if they have disturbing legacies. The disease Reiter's Syndrome was named after the German physician, Hans Reiter, who was the first to describe the clinical triad of arthritis, urethritis, and conjunctivitis in 1916. However, problems arose after World War II, when the physician's association with Nazi ideology and his involvement in unethical medical experiments was discovered. The syndrome is now known as reactive arthritis.

The need of the hour

The need of the hour is for the WHO and scientists across the world to focus on finding the causes of diseases and pool together resources to find ways of preventing and curtailing them using precision in language and descriptions. If the outbreak of SARS-CoV-2 has taught us anything, it is that we are a global community whose actions and choices have consequences for others. We should strive for unity, be sensitive to others, and seek out opportunities where we can help and support one another. Microbes defy borders, but stereotypes only divide people.

GS Paper 03

UPSC Mains Practice Question:

संदर्भ:

- रोग नामकरण सार्वजनिक स्वास्थ्य, वैज्ञानिक संचार और सामाजिक धारणा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- हालाँकि, ऐतिहासिक रूप से, कई बीमारियों का नाम स्थानों के नाम पर रखा गया है, जिससे गलत सूचना, कलंक और नस्लीय पूर्वाग्रह पैदा हुए हैं। यह लेख ऐसे नामकरण के प्रभाव, बीमारियों के नाम बदलने के वैश्विक प्रयासों और बीमारी के वर्गीकरण में वैज्ञानिक सटीकता की आवश्यकता की जाँच करता है।

स्थानिक बीमारियों का नामकरण और इसके निहितार्थ

- स्थानिक बीमारियों का नाम भौगोलिक स्थानों के नाम पर रखा जाता है, जिसमें देश, शहर और क्षेत्र शामिल हैं। कुछ प्रसिद्ध उदाहरणों में शामिल हैं:
 - स्पैनिश फ्लू (1918-1920)
 - दिल्ली फोड़ा
 - मदुरा फूट
 - वेस्ट नाइल वायरस

भौगोलिक नामकरण की समस्याएँ

- गलत सूचना- स्पैनिश फ्लू की उत्पत्ति स्पेन में नहीं हुई थी। इसका नाम इसलिए रखा गया क्योंकि प्रथम विश्व युद्ध के दौरान तटस्थ रहने वाले स्पेन ने इस बीमारी के बारे में खुलकर रिपोर्ट की, जबकि अन्य देशों ने इस खबर को सेंसर कर दिया।
- कलंक और पूर्वाग्रह- स्थानों के नाम पर बीमारियों का नामकरण उन क्षेत्रों और उनकी आबादी के साथ नकारात्मक जुड़ाव पैदा करता है। कोविड-19 के प्रकोप के दौरान एशियाई मूल के लोगों के साथ भेदभाव के मामले सामने आए।
- विज्ञान का राजनीतिकरण- बीमारियों को विशिष्ट देशों से जोड़ने से कूटनीतिक तनाव और वैश्विक दोषारोपण के खेल हो सकते हैं।

WHO द्वारा रोगों के नामकरण को मानकीकृत करने के प्रयास

- 2015 में, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने रोगों के लिए भौगोलिक नामों के उपयोग से बचने का आदेश दिया और इसके बजाय वैज्ञानिक विशेषताओं के उपयोग को प्रोत्साहित किया।

नाम बदलने के प्रयासों के उदाहरण

- ▶ जीका वायरस और जन्मजात जीका सिंड्रोम - इस वायरस का नाम युगांडा के जीका जंगल के नाम पर रखा गया था, जहाँ इसे पहली बार पहचाना गया था। बाद में वैज्ञानिकों ने इसके नैदानिक प्रभाव को बेहतर ढंग से दर्शाने के लिए इससे जुड़ी भ्रूण बीमारी का नाम बदलकर "जन्मजात जीका सिंड्रोम" कर दिया।
- ▶ मंकीपॉक्स से एमपॉक्स (2022) - WHO ने नस्लवादी और कलंक लगाने वाली भाषा को रोकने के लिए नाम बदल दिया।
- ▶ रीटर सिंड्रोम से रिएक्टिव आर्थराइटिस - मूल रूप से नाजी-संबद्ध चिकित्सक हैंस रीटर के नाम पर इसका नाम रखा गया था, लेकिन उनके अनैतिक चिकित्सा प्रयोगों के कारण इसका नाम बदल दिया गया।

हाल ही में विवाद: ट्राइकोफाइटन इंडोटिनी

- ▶ चिकित्सा नामकरण में एक हालिया मुद्दा फंगल प्रजाति ट्राइकोफाइटन इंडोटिनी का नामकरण है, जो व्यापक और दवा प्रतिरोधी त्वचा संक्रमण का कारण बनता है।

विशेषज्ञों द्वारा उठाई गई चिंताएँ

1. अपमानजनक अर्थ - नाम से भारतीय मूल का पता चलता है, भले ही इस फंगस के 40 से अधिक देशों में होने की सूचना मिली हो। फंगस की उत्पत्ति अभी भी अनिश्चित है।
2. WHO के दिशा-निर्देशों का उल्लंघन - WHO ने भौगोलिक, सांस्कृतिक या जातीय संदर्भों से बचने के लिए बीमारी के नामों को अनिवार्य किया है।
3. वैज्ञानिक अशुद्धि - नाम बीमारी को समझने या उपचार में सुधार करने में योगदान नहीं देता है।

आगे की राह

1. बीमारी के नामकरण में वैश्विक सहयोग - WHO और अन्य वैश्विक स्वास्थ्य निकायों को एक समान और गैर-भेदभावपूर्ण नामकरण सुनिश्चित करना चाहिए।
2. भूगोल पर वैज्ञानिक सटीकता - बीमारी के नाम स्थान के बजाय पैथोलॉजी, लक्षण या प्रेरक एजेंट पर आधारित होने चाहिए।
3. संवेदनशीलता और एकता को बढ़ावा देना - जैसा कि कोविड-19 महामारी के दौरान देखा गया, गलत सूचना और कलंक सामाजिक विभाजन को बढ़ाते हैं। चिकित्सा भाषा में एक एकीकृत और सटीक दृष्टिकोण वैश्विक स्वास्थ्य सहयोग को बढ़ा सकता है।

निष्कर्ष

- ▶ रोगों के नामकरण के महत्वपूर्ण सामाजिक, राजनीतिक और वैज्ञानिक परिणाम होते हैं। रोग के नामों में भौगोलिक संदर्भों से बचना न केवल राजनीतिक शुद्धता के बारे में है, बल्कि वैज्ञानिक सटीकता, वैश्विक एकता और प्रभावी रोग प्रबंधन के बारे में भी है।
- ▶ रोग नामकरण को मानकीकृत करने में WHO की भूमिका को भविष्य में तटस्थ, सटीक और गैर-कलंककारी शब्दावली सुनिश्चित करने के लिए मजबूत किया जाना चाहिए।