NITIN SIR CLASSES

THE HINDU
INDIA'S NATIONAL NEWSPAPER SINCE 1878

Daily News Analysis

The Hindu Important News Articles & Editorial For UPSC CSE

Friday, 12 Sep, 2025

Edition : International Table of Contents

Page 06 **Syllabus : GS 2 : International Relations / Prelims**	भारत और मॉरीशस सिर्फ़ साझेदार नहीं, बल्कि एक परिवार हैं: मोदी
Page 06 **Syllabus : GS 1 : Social issues / Prelims**	तीनों सेनाओं का पहला महिला जलयात्रा अभियान रवाना
Page 07 **Syllabus : GS 2 : Social Justcie / Prelims**	धुंध हटाना: एडीज़ मच्छरों के ख़िलाफ़ संशोधित रणनीतियों की ज़रूरत
Page 10 **Syllabus : GS 3 : Environment & Ecology / Prelims**	क्या गिद्ध महामारी रोकने में मदद कर सकते हैं?
Page 09 **Syllabus : GS 3 : Internal Security / Prelims**	सड़कें बनाना शांति का निर्माण है
Page 08 : Editorial Analysis **Syllabus : GS 2 : Governance**	रणनीतिक और राष्ट्रीय महत्व की एक परियोजना

Page 02 : GS 2 : International Relations / Prelims

मॉरीशस के प्रधानमंत्री नवीनचंद्र रामगुलाम की हाल की भारत यात्रा और वाराणसी में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के साथ उनकी संयुक्त बैठक ने दोनों देशों के बीच **सभ्यतागत, सांस्कृतिक, आर्थिक और रणनीतिक संबंधों** को रेखांकित किया। इस दौरान हुए समझौतों ने भारत की **पड़ोस पहले (Neighbourhood First)** और **सागर (Security and Growth for All in the Region)** नीतियों की पुनर्पुष्टि की, साथ ही मॉरीशस की भूमिका को हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) में एक महत्वपूर्ण साझेदार के रूप में सुदृढ़ किया।

प्रीलिम्स हेतु मुख्य बिंदु

घटना (सितंबर 2025):

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और मॉरीशस के प्रधानमंत्री नवीनचंद्र रामगुलाम की वाराणसी में मुलाक़ात।
- अवसंरचना, स्वास्थ्य, शिक्षा, प्रौद्योगिकी, समुद्र-विज्ञान और क्षमता-विकास के क्षेत्रों में समझौते।
- भारत ने मॉरीशस के लिए एक विशेष आर्थिक पैकेज की घोषणा की, विदेश में पहला **जन औषधि केंद्र** मॉरीशस में शुरू किया, तथा 500-बिस्तरों वाला अस्पताल, पशु चिकित्सा विद्यालय और आयुष उत्कृष्टता केंद्र बनाने में सहयोग देने का वादा किया।
- हाइड्रोग्राफी परियोजनाओं और मॉरीशस अधिकारियों के लिए **मिशन कर्मयोगी प्रशिक्षण** पर भी सहमति बनी।

India and Mauritius not just partners but a family: Modi

Free and secure Indian Ocean is our shared priority, he says, speaking alongside Mauritius PM Navinchandra Ramgoolam; MoUs inked for cooperation in technology, development projects

Mayank Kumar
LUCKNOW

India and Mauritius are not just partners but a family, Prime Minister Narendra Modi said in Varanasi on Thursday, at the signing of agreements to deepen ties between the two countries.

Following bilateral discussions with his counterpart from Mauritius, Navinchandra Ramgoolam, Mr. Modi said that a stable, prosperous, free, open and secure Indian Ocean was a joint priority of both countries.

"Centuries ago, our culture and traditions travelled from India to Mauritius, and became a part of everyday life there. Just like the eternal flow of Maa Ganga in Kashi, the continuous stream of Indian culture has enriched Mauritius. And today, when we are welcoming friends from Mauritius in Kashi, it is not just a formality but a spiritual union. That is why I proudly say that India and Mauritius are not just partners but a family," said Mr. Modi.

The Prime Minister said Mauritius is an integral part of India's "Neighbourhood First" policy.

Deep ties: Prime Minister Narendra Modi and Mauritius PM Navinchandra Ramgoolam in Varanasi on Thursday. PTI

At a press conference, Mr. Modi said, "Today, we have announced a special economic package designed to support Mauritius's needs and priorities. This will strengthen infrastructure, create new employment opportunities, and further enhance healthcare facilities. The first Jan Aushadhi Kendra outside India has now been established in Mauritius."

AYUSH centre

India also announced that it would extend cooperation in establishing an AYUSH Centre of Excellence, a 500-bed Sir Seewoosagur Ramgoolam National Hospital, as well as a veterinary school and animal hospital in Mauritius. The two countries also signed memorandums of understanding to enhance cooperation in science and technology, oceanographic research, power sector and implementation of Phase 2 of small development projects.

In a proposed hydrography project, the countries will work together on joint surveys, navigation charts, and hydrographic data of the exclusive economic zones of Mauritius.

"Very soon, we will also launch the training modules of Mission Karmayogi [capacity building for government officials] in Mauritius. The Indian Institute of Technology, Madras, and the Indian Institute of Plantation Management have entered into agreements with the University of Mauritius. These agreements will elevate our partnership in research, education, and innovation to new heights," added Mr. Modi, lauding the unique "civilisational ties" between the two countries.

Earlier, Mr. Modi landed at Lal Bahadur Shastri International Airport in Varanasi where he was received by Uttar Pradesh Governor Anandiben Patel and Chief Minister Yogi Adityanath. Mr. Modi's convoy was welcomed at six major locations, including Kachahari and Ambedkar Chauraha.

Mr. Ramgoolam, who arrived in Varanasi on Wednesday, witnessed the Ganga Aarti from a cruise in the evening. On Friday morning, he is scheduled to offer prayers at Shri Kashi Vishwanath Dham before leaving for Ayodhya.

(With PTI inputs)

प्रतीकात्मक संदेश:

- मोदी ने संबंधों को "सिर्फ साझेदारी नहीं बल्कि परिवार" बताया, और इन्हें संस्कृति, प्रवासी भारतीयों तथा हिंद महासागर से जुड़े सभ्यतागत रिश्तों पर आधारित कहा।

स्थिर पृष्ठभूमि (Static Background)

- **भूराजनीतिक संदर्भ:** मॉरीशस हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) में रणनीतिक रूप से स्थित है, जो भारत के **सागर (Security and Growth for All in the Region)** सिद्धांत के लिए महत्वपूर्ण है।

- **प्रवासी संबंध:** लगभग 68% मॉरीशस की जनसंख्या भारतीय मूल की है।
- **पड़ोस पहले एवं एक्ट ईस्ट नीति:** मॉरीशस भारत के विस्तारित पड़ोस का हिस्सा है।
- **भारत–मॉरीशस संबंध:**
  - **व्यापक आर्थिक सहयोग एवं भागीदारी समझौता (CECPA), 2021।**
  - भारत लंबे समय से मॉरीशस में अवसंरचना और क्षमता-विकास परियोजनाओं को समर्थन देता रहा है।

प्रीलिम्स हेतु मुख्य बिंदु

- **सागर सिद्धांत:** हिंद महासागर के लिए भारत की दृष्टि – सभी के लिए सुरक्षा और विकास।
- **पड़ोस पहले नीति:** पड़ोसी और हिंद महासागर देशों के साथ संबंधों को प्राथमिकता।
- **जन औषधि केंद्र:** सस्ती जेनेरिक दवाओं की पहल, विदेश में पहली बार मॉरीशस में शुरू।
- **मिशन कर्मयोगी:** भारत का राष्ट्रीय क्षमता-विकास कार्यक्रम, अब मॉरीशस तक विस्तारित।
- **CECPA (2021):** भारत का अफ्रीका के किसी देश के साथ पहला व्यापार समझौता (मॉरीशस)।

मुख्य विश्लेषण

1. **सभ्यतागत और सांस्कृतिक संबंध**
   - प्रवासन, धर्म और परंपराओं के साझा इतिहास ने मॉरीशस को भारत का अनोखा साझेदार बनाया।
   - भारतीय प्रवासी समुदाय राजनीतिक और सांस्कृतिक सद्भाव का सेतु है।
2. **रणनीतिक और भूराजनीतिक महत्व**
   - मॉरीशस हिंद महासागर के प्रमुख समुद्री मार्ग पर स्थित है।
   - हाइड्रोग्राफी, समुद्र-विज्ञान अनुसंधान और EEZ नेविगेशन में सहयोग से भारत की समुद्री रणनीति मजबूत होती है, खासकर चीन की बढ़ती उपस्थिति के बीच।
3. **आर्थिक और विकास सहयोग**
   - भारत का पैकेज मॉरीशस की विकास प्राथमिकताओं के अनुरूप अवसंरचना, स्वास्थ्य और शिक्षा को शामिल करता है।
   - IIT-मद्रास और मॉरीशस विश्वविद्यालय के सहयोग से नवाचार और कौशल-विकास को बढ़ावा।
4. **सॉफ्ट पावर और कूटनीति**
   - आयुष केंद्र, जन औषधि केंद्र और काशी का प्रतीकात्मक स्वागत भारत की सांस्कृतिक कूटनीति को दर्शाता है।
   - भारत स्वयं को मात्र विकास भागीदार नहीं बल्कि मॉरीशस की प्रगति का विश्वसनीय "परिवार" सिद्ध करता है।
5. **चुनौतियाँ और अवसर**
   - घोषित परियोजनाओं के समय पर क्रियान्वयन की आवश्यकता।
   - अफ्रीका और हिंद महासागर क्षेत्र में चीन के निवेश के बीच भारत की भूमिका संतुलित रखना।
   - **ब्लू इकोनॉमी, नवीकरणीय ऊर्जा और डिजिटल सहयोग** के अवसर अभी भी पूरी तरह उपयोग नहीं हुए हैं।

निष्कर्ष

भारत–मॉरीशस साझेदारी **सभ्यतागत संबंधों, रणनीतिक सामंजस्य और विकासात्मक सहयोग** का सम्मिश्रण है। सांस्कृतिक कूटनीति को ठोस आर्थिक परियोजनाओं के साथ जोड़कर भारत हिंद महासागर में स्वयं को एक स्वाभाविक साझेदार के रूप में मज़बूत करता है। भारत की **सागर दृष्टि** और **विकसित भारत 2047** की परिकल्पना के लिए मॉरीशस न केवल एक रणनीतिक सहयोगी है बल्कि एक सांस्कृतिक परिजन भी है। इस "परिवारिक बंधन" को और मज़बूत करना बाहरी प्रभावों को संतुलित करने के साथ-साथ एक सुरक्षित और समावेशी इंडो-पैसिफिक व्यवस्था सुनिश्चित करेगा।

UPSC Prelims Practice Question

Ques: "मिशन कर्मयोगी" कार्यक्रम किससे सम्बंधित है?

(a) जल संरक्षण
(b) नागरिक सेवकों की क्षमता-विकास
(c) डिजिटल शिक्षा
(d) स्वास्थ्य बीमा

Ans: (b)

UPSC Mains Practice Question

Ques: हिंद महासागर क्षेत्र में भारत की "सागर" नीति और "पड़ोस पहले" नीति के संदर्भ में मॉरीशस की रणनीतिक महत्ता का मूल्यांकन कीजिए। **(250 Words)**

Page 06 : GS 1 : Social issues / Prelims

भारत अपनी सशस्त्र सेनाओं में महिलाओं की भागीदारी को लगातार बढ़ावा दे रहा है, जो लैंगिक समानता और सैन्य आधुनिकीकरण के प्रति उसकी प्रतिबद्धता को दर्शाता है। इसी क्रम में मुंबई से शुरू हुई दुनिया की पहली त्रि-सेवा (थलसेना, नौसेना और वायुसेना) महिला नौसंचालन परिक्रमा यात्रा "समुद्र प्रदक्षिणा" एक ऐतिहासिक उपलब्धि है। यह नारी शक्ति, सेनाओं की संयुक्तता और आत्मनिर्भर भारत की झलक दिखाने के साथ ही भारत की समुद्री वैश्विक दृष्टि को भी अभिव्यक्त करती है।

समसामयिक प्रसंग

- घटना (2025): रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने मुंबई के गेटवे ऑफ इंडिया से समुद्र प्रदक्षिणा का वर्चुअल शुभारंभ किया।
- प्रतिभागी: थल, नौ और वायु सेना की 10 महिला अधिकारी।
- यात्रा: 9 माह लंबी यात्रा, भारतीय थलसेना नौकायन पोत (IASV) त्रिवेणी (50 फुट स्वदेशी यॉट) पर; 26,000 समुद्री मील की दूरी; भूमध्य रेखा दो बार पार; तीन प्रमुख केप्स (लीउविन, हॉर्न और गुड होप) का चक्कर; मई 2026 में वापसी।
- महत्व: नारी शक्ति का प्रतीक, सेनाओं की संयुक्तता और आत्मनिर्भर भारत की मिसाल।

प्रीलिम्स हेतु मुख्य बिंदु

- समुद्र प्रदक्षिणा: विश्व की पहली त्रि-सेवा महिला परिक्रमा यात्रा।
- IASV त्रिवेणी: 50 फुट, स्वदेशी निर्मित नौका।

First tri-service all-women circumnavigation sailing expedition flagged off

The Hindu Bureau
NEW DELHI

Commemorating women power and the vision of a developed India, Defence Minister Rajnath Singh on Thursday virtually flagged off a historic tri-service all-women circumnavigation sailing expedition – Samudra Pradakshina – from the Gateway of India in Mumbai.

The expedition is the first of its kind in the world.

Addressing the gathering from South Block in New Delhi, Mr. Singh described the initiative, a first of its kind, as a glowing symbol of *nari shakti* (women power), the jointness of the armed forces, self-reliant India (Aatmanirbhar Bharat) and India's global vision.

Historic journey: A navy officer shakes hands with members of the 'Samudra Pradakshina', in Mumbai on Thursday. ANI

The route

According to the Ministry of Defence, over the next nine months, 10 women officers from the Army, Navy and Air Force will sail onboard the indigenously-built Indian Army Sailing Vessel (IASV) *Triveni*, a 50-foot yacht.

They will follow an easterly route covering nearly 26,000 nautical miles, crossing the Equator twice and rounding the three great Capes – Leeuwin, Horn and Good Hope. They will return to Mumbai in May 2026.

- मार्ग: भूमध्य रेखा दो बार + तीन केप्स (लीउविन, हॉर्न, गुड होप)।

मुख्य परीक्षा विश्लेषण

1. लैंगिक सशक्तिकरण और नारी शक्ति
    - महिलाओं की भूमिका को लड़ाकू और साहसिक अभियानों में स्थापित करता है।
    - सैन्य सेवाओं में महिलाओं की दृश्यता और प्रतिनिधित्व बढ़ाता है।
2. संयुक्तता और राष्ट्रीय सुरक्षा
    - त्रि-सेवा अभियान सेनाओं के बीच सहकार्य और तालमेल को मजबूत करता है।
    - नेतृत्व, सहनशीलता और टीम भावना जैसे कौशल विकसित होते हैं।
3. आत्मनिर्भरता और तकनीकी क्षमता
    - स्वदेशी यॉट त्रिवेणी भारत की नौसंचालन और समुद्री तकनीक में आत्मनिर्भरता दिखाती है।
    - भारत की छवि एक वैश्विक समुद्री शक्ति के रूप में सुदृढ़ होती है।
4. वैश्विक दृष्टि और प्रतीकात्मकता
    - लैंगिक समानता के प्रति भारत की प्रतिबद्धता (UN SDG-5) को दर्शाता है।
    - इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में भारत की सामरिक स्थिति और समुद्री कूटनीति को बल देता है।

निष्कर्ष

समुद्र प्रदक्षिणा केवल एक खेल या साहसिक उपलब्धि नहीं है, बल्कि यह नारी सशक्तिकरण, सैन्य संयुक्तता और स्वदेशी क्षमता का संगम है। यह भारत की प्रगतिशील और आत्मनिर्भर छवि को विश्व मंच पर स्थापित करता है। विकसित भारत 2047 की दृष्टि को साकार करने के लिए महिलाओं की बाधारहित भागीदारी और समुद्री नेतृत्व को बढ़ावा देना अनिवार्य होगा।

UPSC Prelims Practice Question

Ques: समुद्र प्रदक्षिणा अभियान (2025) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह भारतीय नौसेना द्वारा संचालित पहला सर्व-महिला परिक्रमा अभियान है।
2. यह विश्व का पहला त्रि-सेवा (थलसेना, नौसेना, वायुसेना) सर्व-महिला नौसंचालन परिक्रमा अभियान है।
3. यह यात्रा त्रिवेणी नामक स्वदेशी निर्मित पोत पर की जा रही है।
4. इस मार्ग में भूमध्य रेखा को दो बार पार करना और तीन प्रमुख केप्स (लीउविन, हॉर्न और गुड होप) का चक्कर शामिल है।

सही कथन कौन से हैं?

(a) 1 और 2 केवल
(b) 2, 3 और 4 केवल
(c) 1, 3 और 4 केवल
(d) 1, 2, 3 और 4

Ans: (b)

UPSC Mains Practice Question

Ques हाल ही में प्रस्थान किया गया "समुद्र प्रदक्षिणा" — विश्व का पहला त्रि-सेवा सर्व-महिला नौसंचालन परिक्रमा अभियान — लैंगिक सशक्तिकरण और सैन्य संयुक्तता का एक ऐतिहासिक पड़ाव माना जा रहा है। भारत की रक्षा तैयारी, लैंगिक समानता और वैश्विक छवि के संदर्भ में इसके महत्व पर चर्चा कीजिए। **(150 Words)**

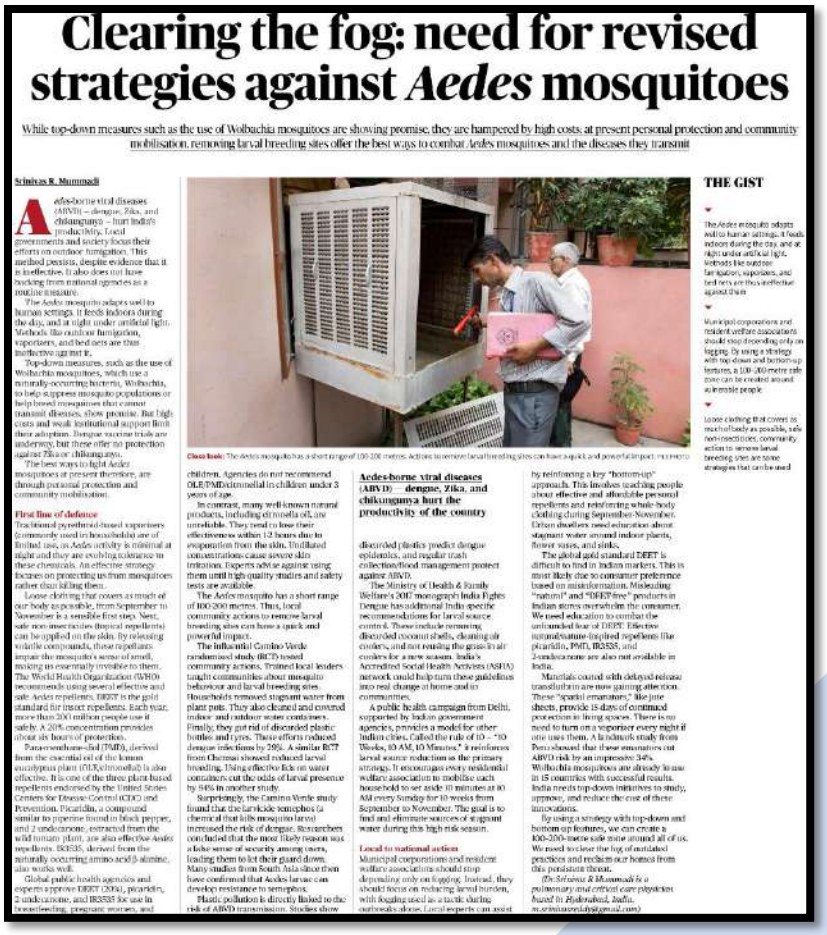
Page : 07 : GS 2 : Social Justice / Prelims

एडीज़ मच्छर जनित वायरल रोग (ABVD) — डेंगू, जीका और चिकनगुनिया — भारत में सार्वजनिक स्वास्थ्य और उत्पादकता के लिए गंभीर चुनौती बने हुए हैं। पारंपरिक उपाय जैसे आउटडोर फ्यूमिगेशन प्रभावी नहीं हैं। वैज्ञानिक साक्ष्य बताते हैं कि **सामुदायिक भागीदारी, व्यक्तिगत सुरक्षा और नई तकनीकों का संतुलित उपयोग** ही दीर्घकालिक समाधान प्रदान कर सकता है। स्थानीय और राष्ट्रीय स्तर पर समन्वित कार्रवाई आवश्यक है।

संदर्भ (2024–25)

- भारत में हर वर्ष लाखों लोग ABVD से प्रभावित होते हैं, जिससे अस्पताल में भर्ती और आर्थिक नुकसान होता है।
- नगर निगम और स्थानीय निकाय मुख्यतः फ्यूमिगेशन पर निर्भर हैं, जबकि यह प्रभावी नहीं है।
- एडीज़ मच्छर मानव वातावरण में अनुकूलित हैं, दिन में घर के अंदर और रात में कृत्रिम प्रकाश में काटते हैं। इसलिए पारंपरिक उपाय जैसे वेपराइज़र या बिस्तर की जाली अपर्याप्त हैं।

सामाजिक-आर्थिक प्रभाव



- **स्वास्थ्य पर असर:** डेंगू, चिकनगुनिया और जीका रोगों के कारण रोग, अस्पताल में भर्ती और आर्थिक नुकसान होता है।
- **कमजोर वर्गों पर बोझ:** दैनिक मजदूर और शहरी गरीब सबसे अधिक प्रभावित होते हैं।

Clearing the fog: need for revised strategies against *Aedes* mosquitoes

While top-down measures such as the use of Wolbachia mosquitoes are showing promise, they are hampered by high costs; at present personal protection and community mobilisation, removing larval breeding sites offer the best ways to combat *Aedes* mosquitoes and the diseases they transmit

Srinivas R. Mummadi

Aedes-borne viral diseases (ABVD) — dengue, Zika, and chikungunya — hurt India's productivity. Local governments and society focus their efforts on outdoor fumigation. This method persists, despite evidence that it is ineffective. It also does not have backing from national agencies as a routine measure.

The *Aedes* mosquito adapts well to human settings. It feeds indoors during the day, and at night under artificial light. Methods like outdoor fumigation, vaporisers, and bed nets are thus ineffective against it.

Top-down measures, such as the use of Wolbachia mosquitoes, which use a naturally-occurring bacteria, Wolbachia, to help suppress mosquito populations or help breed mosquitoes that cannot transmit diseases, show promise. But high costs and weak institutional support limit their adoption. Dengue vaccine trials are underway, but these offer no protection against Zika or chikungunya.

The best ways to fight *Aedes* mosquitoes at present therefore, are through personal protection and community mobilisation.

First line of defence

Traditional pyrethroid-based vaporisers (commonly used in households) are of limited use, as *Aedes* activity is minimal at night and they are evolving tolerance to these chemicals. An effective strategy focuses on protecting us from mosquitoes rather than killing them.

Loose clothing that covers as much of our body as possible, from September to November is a sensible first step. Next, safe non-insecticides (topical repellents) can be applied on the skin. By releasing volatile compounds, these repellents impair the mosquito's sense of smell, making us essentially invisible to them. The World Health Organization (WHO) recommends using several effective and safe *Aedes* repellents. DEET is the gold standard for insect repellents. Each year, more than 200 million people use it safely. A 20% concentration provides about six hours of protection.

Para-menthane-diol (PMD), derived from the essential oil of the lemon eucalyptus plant (OLE/citronellal) is also effective. It is one of the three plant based repellents endorsed by the United States Centers for Disease Control (CDC) and Prevention. Picaridin, a compound similar to piperine found in black pepper, and 2 undecanone, extracted from the wild tomato plant, are also effective *Aedes* repellents. IR3535, derived from the naturally occurring amino acid β-alanine, also works well.

Global public health agencies and experts approve DEET (20%), picaridin, 2 undecanone, and IR3535 for use in breastfeeding, pregnant women, and children. Agencies do not recommend OLE/PMD/citronellal in children under 3 years of age.

In contrast, many well-known natural products, including citronella oil, are unreliable. They tend to lose their effectiveness within 1-2 hours due to evaporation from the skin. Undiluted concentrations cause severe skin irritation. Experts advise against using them until high-quality studies and safety tests are available.

The *Aedes* mosquito has a short range of 100-200 metres. Thus, local community actions to remove larval breeding sites can have a quick and powerful impact.

The influential Camino Verde randomised study (RCT) tested community actions. Trained local leaders taught communities about mosquito behaviour and larval breeding sites. Households removed stagnant water from plant pots. They also cleaned and covered indoor and outdoor water containers. Finally, they got rid of discarded plastic bottles and tyres. These efforts reduced dengue infections by 29%. A similar RCT from Chennai showed reduced larval breeding. Using effective lids on water containers cut the odds of larval presence by 94% in another study.

Surprisingly, the Camino Verde study found that the larvicide temephos (a chemical that kills mosquito larva) increased the risk of dengue. Researchers concluded that the most likely reason was a false sense of security among users, leading them to let their guard down. Many studies from South Asia since then have confirmed that *Aedes* larvae can develop resistance to temephos.

Plastic pollution is directly linked to the risk of ABVD transmission. Studies show discarded plastics predict dengue epidemics, and regular trash collection/flood management protect against ABVD.

The Ministry of Health & Family Welfare's 2017 monograph India Fights Dengue has additional India specific recommendations for larval source control. These include removing discarded coconut shells, cleaning air coolers, and not reusing the grass in air coolers for a new season. India's Accredited Social Health Activists (ASHA) network could help turn these guidelines into real change at home and in communities.

A public health campaign from Delhi, supported by Indian government agencies, provides a model for other Indian cities. Called the rule of 10 — "10 Weeks, 10 AM, 10 Minutes," it reinforces larval source reduction as the primary strategy. It encourages every residential welfare association to mobilise each household to set aside 10 minutes at 10 AM every Sunday for 10 weeks from September to November. The goal is to find and eliminate sources of stagnant water during this high risk season.

Aedes-borne viral diseases (ABVD) — dengue, Zika, and chikungunya hurt the productivity of the country

Local to national action

Municipal corporations and resident welfare associations should stop depending only on fogging. Instead, they should focus on reducing larval burden, with fogging used as a tactic during outbreaks alone. Local experts can assist by reinforcing a key "bottom-up" approach. This involves teaching people about effective and affordable personal repellents and reinforcing whole-body clothing during September-November. Urban dwellers need education about stagnant water around indoor plants, flower vases, and sinks.

The global gold standard DEET is difficult to find in Indian markets. This is most likely due to consumer preference based on misinformation. Misleading "natural" and "DEET-free" products in Indian stores overwhelm the consumer. We need education to combat the unfounded fear of DEET. Effective natural/nature-inspired repellents like picaridin, PMD, IR3535, and 2-undecanone are also not available in India.

Materials coated with delayed-release transfluthrin are now gaining attention. These "spatial emanators," like jute sheets, provide 15 days of continued protection in living spaces. There is no need to turn on a vaporizer every night if one uses them. A landmark study from Peru showed that these emanators cut ABVD risk by an impressive 34%. Wolbachia mosquitoes are already in use in 15 countries with successful results. India needs top-down initiatives to study, approve, and reduce the cost of these innovations.

By using a strategy with top-down and bottom-up features, we can create a 100-200-metre safe zone around all of us. We need to clear the fog of outdated practices and reclaim our homes from this persistent threat.

(Dr. Srinivas R Mummadi is a pulmonary and critical care physician based in Hyderabad, India. m.srinivasreddy@gmail.com)

Close look: The *Aedes* mosquito has a short range of 100-200 metres. Actions to remove larval breeding sites can have a quick and powerful impact. FILE PHOTO

THE GIST

The *Aedes* mosquito adapts well to human settings. It feeds indoors during the day, and at night under artificial light. Methods like outdoor fumigation, vaporizers, and bed nets are thus ineffective against them

Municipal corporations and resident welfare associations should stop depending only on fogging. By using a strategy with top-down and bottom-up features, a 100-200-metre safe zone can be created around vulnerable people

Loose clothing that covers as much of body as possible, safe non-insecticides, community action to remove larval breeding sites are some strategies that can be used

- **पर्यावरणीय कारण:** प्लास्टिक कचरा और जल-जमाव Aedes प्रजनन को बढ़ावा देते हैं। यह शहरी योजना, कचरा प्रबंधन और बाढ़ नियंत्रण में कमजोरियों को उजागर करता है।

आधिकारिक / संस्थागत प्रतिक्रिया

- स्वास्थ्य मंत्रालय की गाइडलाइन्स (2017, India Fights Dengue) जल-स्रोत नियंत्रण और सामुदायिक भागीदारी पर जोर देती हैं।
- दिल्ली का "**10 सप्ताह, 10 बजे, 10 मिनट**" अभियान एक सफल मॉडल है, जो उच्च जोखिम वाले महीनों में हर रविवार को 10 मिनट तक घरों में स्थिर पानी हटाने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- ASHA कार्यकर्ता और निवासी कल्याण संघ (RWAs) व्यवहार परिवर्तन और जागरूकता कार्यक्रमों को लागू करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

पृष्ठभूमि

- **अनुच्छेद 21:** जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता का अधिकार → इसमें स्वास्थ्य का अधिकार भी शामिल है।
- **निर्देशात्मक सिद्धांत (अनु. 47):** राज्य का कर्तव्य कि सार्वजनिक स्वास्थ्य का स्तर ऊँचा किया जाए।
- **सतत विकास लक्ष्य (SDGs):** लक्ष्य 3 (अच्छा स्वास्थ्य और कल्याण) और लक्ष्य 11 (सतत शहरी समुदाय) से संबंध।

प्रीलिम्स पॉइंटर्स

- **बीमारियाँ:** डेंगू, जीका, चिकनगुनिया — Aedes aegypti मच्छर द्वारा फैलती हैं।
- **प्रतिरोधक (Repellents):** DEET (सर्वश्रेष्ठ), Picaridin, IR3535, 2-Undecanone।
- **अध्ययन:** Camino Verde RCT → सामुदायिक कार्रवाई से 29% डेंगू संक्रमण में कमी; चेन्नई RCT → जल कंटेनर ढकने से 94% लार्वा घट।
- **मॉडल:** दिल्ली "10 Weeks, 10 AM, 10 Minutes" अभियान — स्रोत नियंत्रण।
- **वैश्विक नवाचार:** Wolbachia मच्छर, ट्रांसफ्लुथ्रिन लेपित स्पैटियल इमैनटर्स।

मेन्स विश्लेषण

1. **सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौती:**
    - ABVD से उत्पादकता घटती है, अस्पताल में भर्ती बढ़ती है और आर्थिक बोझ बढ़ता है।
    - शहरी जल-जमाव और प्लास्टिक कचरा बीमारी फैलाने में योगदान देता है।
2. **वर्तमान रणनीतियों की सीमाएँ:**
    - फ्यूमिंग और वेपराइज़र प्रभावी नहीं हैं।
    - लार्विसाइड्स जैसे temephos उपयोगकर्ताओं में false sense of security पैदा कर सकते हैं और मच्छर प्रतिरोध विकसित कर सकते हैं।
    - डेंगू टीके केवल डेंगू के लिए हैं, जीका और चिकनगुनिया पर सुरक्षा नहीं।
3. **नवाचार और वैश्विक श्रेष्ठ अभ्यास:**

- **Wolbachia मच्छर:** 15 देशों में सफल; भारत में लागत और नियमात्मक बाधाएँ।
- **स्पैटियल इमैनटर्स (transfluthrin लेपित सामग्री):** Peru अध्ययन → ABVD में 34% कमी।
- **प्रभावी प्रतिरोधक:** DEET, Picaridin, PMD, IR3535 — भारत में कम उपलब्ध और गलत जानकारी के कारण सीमित उपयोग।

4. **शासन और नीति अंतर:**
   - आवश्यक है कि **नीचे से ऊपर (bottom-up)** और **ऊपर से नीचे (top-down)** रणनीतियों का संयोजन हो।
   - व्यवहार परिवर्तन उपाय (जल कंटेनर ढकना, स्थिर पानी हटाना) सबसे लागत-कुशल हैं।
   - संस्थागत समन्वय (MoHFW, नगर निगम, ASHA कार्यकर्ता, RWAs) अनिवार्य है।

निष्कर्ष

Aedes मच्छरों से लड़ाई केवल तकनीकी या रासायनिक उपायों तक सीमित नहीं है; इसके लिए **व्यवहारिक परिवर्तन, सामुदायिक सहभागिता और नवाचार** जरूरी हैं। पुराने उपायों जैसे नियमित फ्यूमिंग से हटकर, भारत को **नीचे से ऊपर दृष्टिकोण (सामुदायिक कार्रवाई, व्यक्तिगत सुरक्षा)** और **ऊपर से नीचे रणनीति (Wolbachia, स्पैटियल इमैनटर्स, नियम समर्थन)** का संयोजन अपनाना चाहिए। इस प्रकार की समग्र रणनीति से ABVD का बोझ कम किया जा सकता है और **विकसित भारत 2047** की दिशा में सार्वजनिक स्वास्थ्य सुरक्षा और सतत शहरी विकास सुनिश्चित किया जा सकता है।

UPSC Prelims Practice Question

Ques : निम्नलिखित में से कौन सी बीमारियाँ Aedes aegypti मच्छर के माध्यम से फैलती हैं?

1. डेंगू
2. ज़िका
3. चिकनगुनिया
4. मलेरिया

सही उत्तर चुनें:

a) केवल 1, 2 और 3
b) केवल 1 और 4
c) केवल 2 और 3
d) सभी उपर्युक्त

Ans :a)

UPSC Mains Practice Question

Ques: भारत में ऐडेस मच्छरों के खिलाफ फॉगिंग और लार्विसाइड्स जैसी पारंपरिक वेक्टर नियंत्रण विधियों की प्रभावशीलता की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए। वैज्ञानिक साक्ष्यों द्वारा समर्थित वैकल्पिक रणनीतियों का सुझाव दीजिए। **(150 Words)**

Page 10 : GS 3 : Environment & Ecology / Prelims

गिद्ध, जिन्हें अक्सर सार्वजनिक स्वास्थ्य में महत्वपूर्ण नहीं माना जाता, वास्तव में पारिस्थितिक तंत्र के स्वच्छता अभियंताओं के रूप में काम करते हैं। ये मृत जानवरों को तेजी से खाकर **ज़ूनोटिक रोगों** के फैलाव को रोकते हैं। भारत में गिद्धों की संख्या में गिरावट, मुख्यतः **डाइक्लोफेनैक** के प्रयोग के कारण, जैव विविधता की हानि और संभावित महामारी के जोखिम को उजागर करती है। इसलिए, गिद्धों का संरक्षण केवल पारिस्थितिकी की दृष्टि से नहीं, बल्कि सार्वजनिक स्वास्थ्य की दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है।

Key Analysis

1. **प्रमुख प्रजातियाँ और वितरण:**
   - भारत में प्रमुख गिद्ध: हिमालयन ग्रिफ़ॉन, सिनेरीअस गिद्ध, यूरोशियन ग्रिफ़ॉन।
   - प्रवासी मार्ग: **सेंट्रल एशियन फ्लायवे (CAF)** – मध्य एशिया से दक्षिण एशिया तक, 30 से अधिक देश कवर।
2. **पारिस्थितिक भूमिका:**
   - मृत जानवरों को खाकर रोगजनकों

Can vulnures help prevent pandemics?

How do vultures reduce the risk of disease spillover? What does their decline mean for public health? Why is protecting vultures cheaper than fighting outbreaks? Can communities be frontline actors in their protection?

EXPLAINER

Ratul Saha

The story so far:

When most of us think of pandemic preparedness, images of vaccines, laboratories, and health workers in protective gear spring to mind. Rarely do we picture a bird, wings outstretched, circling high in the sky. Yet, one of South Asia's guardians of public health is the vulture, nature's most efficient waste manager.

Where are India's vultures?

For centuries, vultures have played a vital role in keeping landscapes clean and preventing the spread of pathogens like anthrax, *Clostridium botulinum*, and rabies. Photos of carcass dumping sites with hundreds of vultures jostling for a meal were common in the 1980s. In India, the population once numbered over 40 million, but since the 1990s, it has declined by more than 95% due to diclofenac use. This loss is more than an ecological concern; it represents a slow-burning public health challenge, tying biodiversity decline to the risk of future pandemics.

India's vulture populations are part of the Central Asian Flyway (CAF), a migratory route connecting breeding grounds in Central Asia to wintering areas across South Asia. This corridor spans more than 30 countries and is traversed by millions of migratory birds each year. When vultures and other raptors move along this flyway, they link ecosystems (and disease risks) across borders. Carcass dumps, stopover sites, or poorly managed landfills can quickly turn into spillover hotspots, highlighting why the issue is regional in scope. The CAF is therefore a biodiversity and a public health corridor. Aligning conservation with pandemic prevention along this flyway offers a unique opportunity to address risks at scale while strengthening global health security.

However, the ambition to act regionally is undermined by structural and financial gaps. Conservation programmes for vultures remain underfunded and fragmented in the global arena, with limited integration into national One Health strategies. Infrastructure risks, particularly electrocution from power lines and poisoning from toxic veterinary drugs, persist unchecked.

How are vultures related to pandemics?

As India's National Action Plan for Vulture Conservation (2016-25) nears completion, the next phase offers an opportunity to position vulture conservation as integral to pandemic preparedness. Vultures protect public health by removing carcasses that could otherwise fuel zoonotic spillover.

As the first animals to encounter carcasses, they can play a pivotal role in surveillance and safe carcass management. Yet their contribution has rarely been formalised. Communities living alongside vultures are also critical but underutilised partners.

Financial mechanisms have not recognised vulture conservation as pandemic prevention, despite the relatively small investments required compared to the immense costs of outbreak response.

How can India protect its vultures?

A post-2025 national strategy could rest on five pillars. First, nationwide satellite telemetry to map habitats, carcass dumps, and spillover hotspots. Second, a Decision Support System (DSS) that integrates wildlife, livestock, and human health data for real-time risk analysis, aligned with International Health Regulations. Third, stronger cross-sector coordination under a One Health framework linking environment, veterinary, and public health agencies. Fourth, transboundary collaboration through the CAF, aligned with commitments under the Convention on Migratory Species and stronger regional disease preparedness; and finally, community stewardship that empowers women, youth, and local groups as frontline actors in surveillance and awareness.

These five pillars could conserve a keystone species, reinforce public health infrastructure, reduce future pandemic risks, and align directly with the World Health Organization South-East Asia Regional Office Strategic Roadmap for Health Security (2023-27).

Overall, by building on the foundations of the current Vulture Action Plan and embedding health security dimensions, India can transition from species recovery to a broader resilience framework. This would not only conserve a keystone species but also reduce spillover risks and position India as a global leader in biodiversity-linked health security.

What are India's opportunities?

By integrating surveillance across human, animal, and environmental health, reducing the time from detection to response, and fostering regional collaboration, the new approach can create systemic resilience. It could also be cost-effective: the resources required to protect vultures, through telemetry, safe veterinary practices, and infrastructure mitigation, are modest compared to the financial and human toll of an outbreak.

With its large share of CAF-connected vulture populations – including Himalayan griffon, cinereous vultures, and Eurasian griffon – and its demonstrated capacity for innovation, India can showcase how biodiversity conservation doubles as pandemic prevention. By scaling telemetry, operationalising a DSS, and embedding vulture protection into national and regional One Health strategies, India can also present a model that other countries in the region, and beyond, may follow.

The presence of vultures overhead is not only an ecological marker: it's also a reminder that protecting biodiversity can protect public health.

Ratul Saha is Director - Raptor Conservation Programme, WWF-India

Conservation programmes for vultures remain underfunded in the global arena. FILE PHOTO

THE GIST

- Vultures act as public health guardians by swiftly removing carcasses and reducing the risk of zoonotic spillover from pathogens such as anthrax and rabies.
- Their populations have crashed by more than 95% since the 1990s, turning biodiversity decline into a slow-burning public health challenge.
- Conserving vultures through One Health strategies, Central Asian Flyway collaboration, and community stewardship is a cost-effective way to strengthen pandemic preparedness and health security.

जैसे **एंथ्रैक्स, क्लोस्ट्रीडियम बोटुलिनम, रेबीज** के फैलाव को रोकते हैं।

- उनकी स्कैवेंजिंग से मानव और पशु रोगों के फैलाव का खतरा कम होता है।

3. **खतरे:**
    - मुख्य कारण: **डाइक्लोफेनैक** जैसी दवाओं का प्रयोग (>95% जनसंख्या गिरावट)।
    - अन्य खतरे: विषाक्त पदार्थ, विद्युत प्रवाह से मृत्यु, आवास हानि।
4. **संरक्षण ढांचा:**
    - **राष्ट्रीय गिद्ध संरक्षण योजना (2016–25)**
    - **Convention on Migratory Species (CMS)** के तहत अंतरराष्ट्रीय प्रतिबद्धता।
    - **वन हेल्थ दृष्टिकोण** में समावेश – मानव, पशु और पर्यावरणीय स्वास्थ्य के बीच समन्वय।

वर्तमान पहलू

1. **महामारी से संबंध:**
    - गिद्ध मृत जानवरों को खाकर ज़ूनोटिक रोगों के फैलाव को रोकते हैं।
    - ये समुदायों के लिए सुरक्षित कचरा प्रबंधन और निगरानी में भी मदद कर सकते हैं।
2. **रणनीतिक सिफ़ारिशें:**
    - **सैटेलाइट टेलीमेट्री** – आवास, कारकास डंप, स्पिलओवर हॉटस्पॉट का नक्शा।
    - **डिसीजन सपोर्ट सिस्टम (DSS)** – वन्यजीव, पशु और मानव स्वास्थ्य डेटा का वास्तविक समय विश्लेषण।
    - **वन हेल्थ समन्वय** – पर्यावरण, पशु चिकित्सा और स्वास्थ्य विभागों के बीच।
    - **CAF के तहत क्षेत्रीय सहयोग** – महामारी तैयारी के लिए।
    - **सामुदायिक सहभागिता** – महिला, युवा और स्थानीय समूहों को अग्रिम पंक्ति में शामिल करना।
3. **लागत-लाभ (Cost-Benefit):**
    - गिद्धों की सुरक्षा पर निवेश, बाद में महामारी से निपटने की तुलना में बहुत कम लागत वाला है।
4. **भारत के अवसर:**
    - भारत **बायोडायवर्सिटी और स्वास्थ्य सुरक्षा** के क्षेत्र में वैश्विक नेतृत्व दिखा सकता है।
    - पोस्ट-2025 रणनीति के तहत गिद्ध संरक्षण और महामारी तैयारी को एकीकृत किया जा सकता है।

निष्कर्ष

गिद्ध केवल पारिस्थितिक दृष्टि से नहीं, बल्कि **सार्वजनिक स्वास्थ्य सुरक्षा** में भी महत्वपूर्ण हैं। भारत में गिद्धों की गिरती संख्या न केवल जैव विविधता संकट बल्कि संभावित ज़ूनोटिक महामारी का संकेत है। गिद्ध संरक्षण को वन हेल्थ ढांचे और क्षेत्रीय सहयोग के तहत लागू करने से **भविष्य के रोग फैलाव को रोकने और लागत-कुशल उपाय** सुनिश्चित किए जा सकते हैं। गिद्धों की मौजूदगी हमें याद दिलाती है कि **जैव विविधता की सुरक्षा मानव स्वास्थ्य की सुरक्षा से जुड़ी है।**

UPSC Prelims Practice Question

Ques: भारत में गिद्धों की कौन-सी प्रजातियाँ पाई जाती हैं?
a) हिमालयन ग्रिफ़ॉन, सिनेरीअस गिद्ध, यूरोशियन ग्रिफ़ॉन
b) किंग वल्चर, अमेरिकी गिद्ध
c) अफ्रीकी ग्रिफ़ॉन, काले गिद्ध
d) सभी उपरोक्त
Ans : a)

UPSC Mains Practice Question

Ques: भारत में गिद्धों की गिरती जनसंख्या का ज़ूनोटिक रोगों और महामारी जोखिम पर क्या प्रभाव पड़ता है? समाधान के लिए राष्ट्रीय और क्षेत्रीय रणनीतियों का सुझाव दीजिए। **(150 words)**

Page 12 : GS 3 : Indian Economy / Prelims

घरेलू स्तर पर वित्तीय डेटा नीतिगत निर्णयों के लिए बेहद महत्वपूर्ण है, खासकर भारत जैसे विविध अर्थव्यवस्था वाले देश में। भारतीय सरकार, **मंत्रालय सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन (MoSPI)** के माध्यम से, **जुलाई 2026 से जून 2027** तक दो प्रमुख सर्वेक्षण करने जा रही है — **ऑल-इंडिया डेब्ट एंड इन्वेस्टमेंट सर्वे (AIDIS)** और **एग्रीकल्चरल हाउसबोल्ड्स का सिचुएशन असेसमेंट सर्वे (SAS)**। ये सर्वेक्षण घरेलू ऋण, संपत्ति, आय और खर्च के पैटर्न की विस्तृत जानकारी प्रदान करेंगे और वित्तीय, कृषि एवं ग्रामीण विकास नीतियों को आकार देने में सहायक होंगे।

Daily News Analysis

Centre to conduct 2 key surveys on household finances from July 2026

While the All-India Debt and Investment Survey will provide critical data on household indebtedness and asset ownership, the Situation Assessment Survey of Agricultural Households will include data on rural household income and expenditure

The Hindu Bureau
NEW DELHI

The Ministry of Statistics and Programme Implementation is all set to conduct two key economic surveys – to measure household finances and to gauge the economic situation of India's farmers – between July 2026 and June 2027, the Ministry announced on Thursday.

These are the All-India Debt and Investment Survey (AIDIS) and the Situation Assessment Survey (SAS) of Agricultural Households.

Income watch: Both the nationally representative surveys are to be conducted from July 2026 to June 2027. FILE PHOTO

"Both of these nationally representative surveys are scheduled to be conducted from July 2026 to June 2027," MoSPI said in a press release. "The AIDIS is one of India's most significant surveys on household finance," it added. "The SAS of Agricultural Households, first launched in 2003, is designed to assess the economic conditions of farming communities."

According to MoSPI, the AIDIS provides "critical" data on household indebtedness and asset ownership across both rural and urban areas. "Its findings are instrumental in shaping national accounts, assessing inequality in asset distribution, understanding credit markets, and informing policies of the RBI, MoSPI, and other government institutions," it said.

The SAS of Agricultural Households, on the other hand, includes data on agricultural household income and expenditure, indebtedness and access to credit, land and livestock ownership, crop and livestock production, farming practices and the use of technology, and access to government schemes and crop insurance.

"The Ministry of Agriculture and Farmers Welfare, NITI Aayog, researchers, and financial institutions utilise the survey findings to shape policies and programmes aimed at agriculture and rural development," MoSPI noted.

Static Dimension

1. **ऑल-इंडिया डेब्ट एंड इन्वेस्टमेंट सर्वे (AIDIS):**
    - घरेलू स्तर पर **ऋण, क्रेडिट और संपत्ति** का डेटा एकत्र करता है।
    - **शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों** दोनों को कवर करता है।
    - इसका उपयोग **संपत्ति असमानता, क्रेडिट बाजार की स्थिति और वित्तीय सुरक्षा** को समझने में किया जाता है।
    - डेटा का उपयोग **RBI, MoSPI और वित्तीय संस्थान** करते हैं।
2. **एग्रीकल्चरल हाउसबोल्ड्स का सिचुएशन असेसमेंट सर्वे (SAS):**
    - पहला सर्वे 2003 में शुरू हुआ।
    - कृषि समुदाय की **आर्थिक स्थिति** का मूल्यांकन करता है।
    - इसमें शामिल डेटा:
        - आय और व्यय

- ऋण और क्रेडिट पहुँच
- भूमि और पशुधन संपत्ति
- फसल और पशुपालन उत्पादन
- कृषि प्रथाएँ और तकनीकी उपयोग
- सरकारी योजनाओं और फसल बीमा तक पहुँच

- डेटा का उपयोग **कृषि मंत्रालय, नीति आयोग, शोधकर्ता और नीति निर्धारक** करते हैं।

3. **महत्व:**
    - नीतिगत निर्णयों, सब्सिडी आवंटन और **वित्तीय समावेशन** के लिए आधार प्रदान करता है।
    - ग्रामीण संकट, किसान आय और कृषि उत्पादन में स्थिरता को समझने में मदद करता है।

Current Dimension

1. **समयावधि:** जुलाई 2026 – जून 2027, पूरे भारत में राष्ट्रीय प्रतिनिधित्व के साथ।
2. **आर्थिक और नीतिगत प्रासंगिकता:**
    - **AIDIS:** घरेलू ऋण प्रवृत्तियों और वित्तीय जोखिम पहचान में RBI और MoSPI के लिए महत्वपूर्ण।
    - **SAS:** कृषि और ग्रामीण विकास नीतियों, फसल बीमा और क्रेडिट सुधारों में सहायता।
3. **शोध और योजना उपयोगिता:**
    - NITI आयोग और नीति निर्माता इस डेटा का उपयोग **गरीबी निवारण, डिजिटल वित्तीय समावेशन और किसानों के लिए जोखिम प्रबंधन** के लिए कर सकते हैं।
4. **UPSC मेन्स कनेक्शन:**
    - सरकार की **डेटा-संचालित नीतियों** को दर्शाता है।
    - घरेलू वित्तीय स्वास्थ्य और कृषि स्थिरता को **आर्थिक विकास और ग्रामीण कल्याण** से जोड़ता है।

निष्कर्ष

आगामी AIDIS और SAS सर्वेक्षण भारतीय घरेलू परिवारों की वित्तीय स्थिति और किसानों की आर्थिक स्थिति को समझने के लिए महत्वपूर्ण साधन हैं। ये राष्ट्रीय प्रतिनिधि डेटा प्रदान करके **साक्ष्य-आधारित नीतियां**, वित्तीय समावेशन और ग्रामीण संकट कम करने में मदद करेंगे। इन सर्वेक्षणों के निष्कर्षों को नीतिगत रूपरेखा में शामिल करना भारत को **समान और सुदृढ़ आर्थिक विकास** की दिशा में अग्रसर कर सकता है।

UPSC Prelims Practice Question

Ques: सवाल: AIDIS और SAS सर्वेक्षण किस मंत्रालय द्वारा आयोजित किए जाते हैं?

a) कृषि मंत्रालय
b) गृह मंत्रालय
c) सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI)
d) वित्त मंत्रालय
Ans: b)

UPSC Mains Practice Question

Ques: भारत में घरेलू ऋण और कृषि परिवारों की वित्तीय स्थिति को मापने के लिए MoSPI द्वारा किए जाने वाले सर्वेक्षणों का महामारी या वित्तीय संकट के समय नीतिगत महत्व पर चर्चा कीजिए। **(150 Words)**

Page : 08 Editorial Analysis

A project of strategic and national importance

Bhupender Yadav
is Union Cabinet Minister for Environment, Forest and Climate Change, Government of India

The Great Nicobar Island Project, envisaged by the Narendra Modi government, is an ambitious project with an integrated development plan that comprises an international container transhipment terminal (ICTT) with a capacity of 14.2 million TEU (Twenty-Foot Equivalent Unit), a greenfield international airport, a 450 MVA gas and solar-based power plant, and township of an area of 16,610 hectares.

The project, of strategic, defence and national importance, is designed to transform Great Nicobar into a major hub of maritime and air connectivity in the Indian Ocean Region. The project poses no threat to the island's tribal groups, does not come in the way of any species, and does not jeopardise the eco-sensitivity of the region.

Scrutiny at many levels

Before the project was given the green signal, detailed Environmental Impact Assessment (EIA) studies were carried out and an Environmental Management Plan (EMP) was prepared which, inter alia, include mitigation measures to minimise the impact during the project's construction and operation phases. The commitment to environment and wildlife conservation can be seen in the fact that while no construction has started, an amount of ₹81.55 crore has already been released to various research institutes and departments for initiating wildlife conservation plans.

The risk assessment study has been carried out based on the two sources – anthropogenic and natural disasters and a vulnerability and disaster management plan have been prepared accordingly.

The measuring 166.10 square kilometres (35.35 sq. km revenue land and 130.75 sq. km forest land) has been conceived in three distinct phases, phase I (2025-35) 72.12 sq. km, phase II (2036-41) 45.27 sq. km and phase III (2042-47) 48.71 sq. km.

The project has undergone an appraisal at multiple levels, including statutory scrutiny under the EIA Notification, 2006 (as amended), and clearance has been granted only after compliance with prescribed procedures.

The project will not displace the Nicobarese and the Shompen tribes. The only habitation of the Shompens or the Nicobarese in the project area is at New Chingen, Rajiv Nagar and the administration is not proposing the displacement of any tribal habitations. A committee to oversee welfare and issues related to the Shompen and the Nicobarese has also been mandated in the EC's condition to address the issues of these tribes during the construction and the operation of the project.

Due consultation with tribal experts which includes the Anthropological Survey of India has been done in order to ensure the safety, protection, welfare and well-being of the Particularly Vulnerable Tribal Groups (PVTGs) in the wake of Holistic Development of the Great Nicobar Island Project. The Andaman and Nicobar administration has also made adequate budgetary provisions for tribal welfare plans throughout the project period and beyond in compliance of EC and Coastal Regulation Zone clearances. At present, the Great Nicobar Island has a Tribal Reserve area measuring 751.070 sq. km. Out of the total area proposed for development, measuring 166.10 sq.km, only 84.10 sq. km falls within the Tribal Reserve. Out of the 84.10 sq. km, an area of 11.032 sq. km is already under habitation since 1972 as it is part of revenue area. Thus, the effectively remaining area that measures 73.07 sq. km is being de-notified for the purpose of this project. To compensate the same, an area measuring 76.98 sq. km is being re-notified as tribal reserve. Effectively, there will be a net addition of an area of 3.912 sq. km in the tribal reserve area of the Great Nicobar Island. In Phase I, only 40.01 sq. km of the Tribal Area falls in the Great Nicobar Island project, out of which 11.032 sq. km is already under revenue since 1972. The provision in respect of the National Commission for Scheduled Tribes is provided for under Article 338A(9), which states: "The Union and every State Government shall consult the Commission on all major policy matters affecting Scheduled Tribes." It would be relevant to mention here that the Union Territory of the Andaman and Nicobar Islands has not undertaken any new policy measure affecting the Scheduled Tribes – except that a development project is being implemented in Great Nicobar.

> The decision to develop Great Nicobar Island has been taken after due consideration of its ecological, social and strategic aspects

The relevant issues

The development plan is in sync with the Shompen Policy. The policy allows large-scale development proposals in Great Nicobar Island subject to consultation with the Ministry, Directorate of Tribal Welfare and the Andaman Adim Janjati VikasSamiti. Necessary consultation with the Union Ministry of Tribal Affairs was also carried out and it is based on the recommendation of the Empowered Committee.

Two important policy documents – the Jarawa Policy of 2004 and Shompen Policy of 2015 – clearly specify the process of consultation. The Jarawa Policy of 2004 declares the AAJVS as the trustee of the PVTGs. The Shompen Policy of 2015 specifies, vide paragraph 6.3, that "With regard to large-scale development proposals in the future for Great Nicobar Island (such as trans-shipment/container terminal, etc), the welfare and integrity of the Shompen community should be given priority and be reviewed in consultation with the Department of Tribal Welfare and Andaman Adim Janjati VikasSamiti (AAJVS) and the Ministry of Tribal Affairs". This is being followed in letter and spirit.

In its observations, the Empowered Committee has clearly stated that the interests of tribal population will not be affected adversely and that the displacement of tribals would not be allowed.

The decision to develop Great Nicobar Island has been taken after a comprehensive consideration of its ecological, social, and strategic aspects. The project is of national and strategic importance, is expected to accelerate holistic development, will generate employment, and will position the Islands not only from strategic and defence point of view but also from economic point of view.

This is about only 2% of the total area of the Andaman and Nicobar Islands. Further, 130.75 sq. km of forest area is proposed to be diverted for the project which is only approximately 1.82% of the total forest area of the Andaman and Nicobar Islands. As in the guidelines of the Forest (Conservation) Act, 1980, the States/Union Territories with forest land of more than 75% of their respective total geographical area, shall not be insisted upon for providing non-forest land for raising compensatory afforestation and the same may be taken up in any other State/Union Territory having deficient forest land/cover and having land bank for compensatory afforestation.

The Andaman and Nicobar Islands have a recorded forest cover of more than 75% of their geographical area, and the compensatory afforestation is proposed to be raised in other States in conformity with the aforesaid guideline formulated by the Ministry for Environment, Forest and Climate Change and in view of the fact that sufficient non-forest land for the purpose is not available in this Union Territory. Land measuring 97.30 sq. km has been identified in Haryana for diversion of phase I of forest land measuring 48.65 sq. km.

The total estimated number of trees in 130.75 sq.km of forest land to be diverted is 18.65 lakh. However, the maximum estimated number of trees to be felled in forest area measuring 49.86 sq. km is 7.11 lakh. As per the Environmental and Forest Clearance condition, an area measuring 65.99 sq. km shall be retained as green area wherein no tree felling is envisaged.

Studies by institutions of standing

All the institutions engaged in conducting various environmental studies for the project – including the Zoological Survey of India, the Botanical Survey of India, the Salim Ali Centre for Ornithology and Natural History (SACON), and the Wildlife Institute of India – are reputed government organisations with a long-standing presence and institutional capacity in the Andaman and Nicobar Islands. These institutes possess extensive historical datasets and a deep understanding of the local ecological context, having conducted research and data collection in the region over several decades.

For facilitating movement of wildlife between forest and the sea shore and for the crossing of arboreal animals as well as for passage of snakes, crabs and crocodiles, safe wildlife corridors at eight locations along the eastern side of the island (connecting forest and seashore through viaducts in the north south arterial road) have been proposed and incorporated in the master plan.

The Narendra Modi government remains committed to the welfare of tribal groups, environmental safeguards, and sustainable development. Comprehensive safeguards have been prescribed to ensure the long-term protection of the Shompen and the Nicobarese communities.

The Great Nicobar Project is a significant example of economy and ecology complementing each other. It combines the objectives of economic growth, infrastructure development and employment generation with critical national security imperatives, thereby contributing to India's long-term strategic and developmental interests in the Indian Ocean Region while also protecting the environment.

GS. Paper 02 – Governance

UPSC Mains Practice Question: ग्रेट निकोबार आइलैंड प्रोजेक्ट भारत की भारतीय महासागर क्षेत्र (IOR) में रणनीतिक उपस्थिति को कैसे सुदृढ़ करता है? अपने उत्तर में परियोजना के रक्षा और समुद्री सुरक्षा पहलुओं पर चर्चा करें। (150 Words)

Context :

नरेंद्र मोदी सरकार द्वारा शुरू की गई ग्रेट निकोबार आइलैंड परियोजना एक बहु-क्षेत्रीय पहल है, जिसका उद्देश्य ग्रेट निकोबार को भारतीय महासागर क्षेत्र (IOR) में समुद्री और हवाई कनेक्टिविटी का प्रमुख केंद्र बनाना है। यह परियोजना रणनीतिक, आर्थिक और पर्यावरणीय उद्देश्यों को जोड़ती है और आदिवासी समुदायों की सुरक्षा सुनिश्चित करती है।

समाचार सन्दर्भ

- परियोजना क्षेत्र: 16,610 हेक्टेयर (166.10 वर्ग किमी)
- घटक:
  - अंतर्राष्ट्रीय कंटेनर ट्रांसशिपमेंट टर्मिनल (ICTT) — 14.2 मिलियन TEU क्षमता
  - ग्रीनफील्ड अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा
  - 450 MVA गैस और सौर ऊर्जा आधारित पावर प्लांट
  - टाउनशिप विकास
- समयरेखा: तीन चरण
  - चरण I: 2025–2035
  - चरण II: 2036–2041
  - चरण III: 2042–2047
- पर्यावरणीय सुरक्षा: ₹81.55 करोड़ वन्यजीव संरक्षण के लिए जारी, पर्यावरण प्रबंधन योजनाएं तैयार, प्राकृतिक और मानवजनित जोखिमों का मूल्यांकन।

मुख्य विशेषताएँ

1. **आदिवासी कल्याण और अधिकार**
   - निकोबारी और शॉम्पेन जनजातियों का कोई विस्थापन नहीं; आवासीय क्षेत्र सुरक्षित।
   - निर्माण और संचालन के दौरान मुद्दों की निगरानी के लिए आदिवासी कल्याण समिति।
   - शॉम्पेन नीति (2015) और जरावा नीति (2004) का पालन।
   - आदिवासी आरक्षित क्षेत्रों में 3.912 वर्ग किमी की शुद्ध वृद्धि।
2. **पर्यावरणीय सुरक्षा**
   - वन क्षेत्र का विच्छेदन: 130.75 वर्ग किमी (~1.82% कुल वन क्षेत्र)।
   - हरी आवरण की क्षतिपूर्ति: हरियाणा में 97.30 वर्ग किमी।
   - आठ स्थानों पर वन्यजीव मार्ग, वृक्षों और जलीय जीवन के लिए सुरक्षित।
   - अध्ययन: जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया, SACON, बोटैनिकल सर्वे ऑफ इंडिया, वाइल्डलाइफ इंस्टिट्यूट ऑफ इंडिया।
3. **रणनीतिक और आर्थिक महत्व**
   - भारत की भारतीय महासागर क्षेत्र में उपस्थिति बढ़ाता है।
   - आर्थिक विकास, अवसंरचना निर्माण और रोजगार सृजन के साथ राष्ट्रीय सुरक्षा लक्ष्यों को जोड़ता है।

UPSC विश्लेषण

प्रिलिम्स के लिए महत्व

1. **रणनीतिक महत्व**
   - भारतीय महासागर क्षेत्र (IOR) में भारत की उपस्थिति बढ़ाता है।
   - बेहतर पोर्ट और हवाई कनेक्टिविटी के साथ रक्षा और समुद्री सुरक्षा में सहयोग।
2. **आर्थिक और अवसंरचना विकास**
   - अंतर्राष्ट्रीय कंटेनर ट्रांसशिपमेंट टर्मिनल (14.2 मिलियन TEU)
   - ग्रीनफील्ड हवाई अड्डा और टाउनशिप विकास
   - रोजगार सृजन और क्षेत्रीय अर्थव्यवस्था में वृद्धि
3. **पर्यावरणीय पहल**
   - वन क्षेत्र विच्छेदन: 130.75 वर्ग किमी (~1.82% कुल वन क्षेत्र)
   - हरियाणा में हरी आवरण की क्षतिपूर्ति
   - वन्यजीव मार्ग
   - EIA 2006 और CRZ दिशानिर्देशों का पालन
4. **आदिवासी कल्याण**
   - निकोबारी और शॉम्पेन जनजातियों का कोई विस्थापन नहीं
   - त्रिपक्षीय परामर्श: मंत्रालय, AAJVS
   - आदिवासी आरक्षित क्षेत्रों में 3.912 वर्ग किमी की वृद्धि
5. **नीति और कानूनी प्रासंगिकता**
   - शॉम्पेन नीति 2015, जरावा नीति 2004, वन संरक्षण अधिनियम 1980 के अनुरूप
   - संघ शासित क्षेत्रों में पारिस्थितिक-संवेदनशील अवसंरचना योजना का उदाहरण
6. **राष्ट्रीय और दीर्घकालिक महत्व**
   - आर्थिक विकास, पारिस्थितिकी संरक्षण और रणनीतिक सुरक्षा को एकीकृत करता है
   - ग्रेट निकोबार को IOR में समुद्री और हवाई कनेक्टिविटी का केंद्र बनाता है

मेन्स के लिए महत्व

- **रणनीतिक और रक्षा महत्व**
  - IOR में भारत की उपस्थिति मजबूत करता है
  - समुद्री निगरानी और लॉजिस्टिक्स में सहयोग
  - दोहरे उपयोग की अवसंरचना (सिविल और रक्षा)
- **आर्थिक और अवसंरचना विकास**
  - औद्योगिक विकास, व्यापार और पर्यटन को बढ़ावा
  - प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार सृजन
  - ग्रेट निकोबार को कनेक्टिविटी का केंद्र बनाना, "एक्ट ईस्ट" नीति का समर्थन
- **पर्यावरण और सतत विकास**
  - EIA और EMP के अंतर्गत परियोजना
  - न्यूनतम वन नुकसान (1.82%) और हरियाणा में हरी आवरण
  - वन्यजीव मार्ग और जैव विविधता संरक्षण
- **आदिवासी कल्याण और सामाजिक समावेशन**
  - कोई विस्थापन नहीं; शॉम्पेन नीति (2015) के अनुसार अधिकार सुरक्षित
  - आदिवासी कल्याण समिति की स्थापना
  - संवेदनशील क्षेत्रों में समावेशी अवसंरचना योजना का मॉडल
- **नीति और शासन**

- बहु-स्तरीय विधिक अनुपालन: EIA नोटिफिकेशन, CRZ नियम, वन संरक्षण अधिनियम
- रणनीतिक, आर्थिक, पारिस्थितिक और सामाजिक आयामों को जोड़कर समग्र योजना

आगे का मार्ग (Way Forward)

1. **संतुलित विकास**
   - आर्थिक विकास, रणनीतिक अवसंरचना और पर्यावरणीय सुरक्षा का संतुलन
   - चरणबद्ध विकास और निगरानी
2. **आदिवासी कल्याण सुदृढ़ करना**
   - निकोबारी और शॉम्पेन समुदायों के साथ निरंतर जुड़ाव
   - आजीविका, स्वास्थ्य, शिक्षा और सांस्कृतिक संरक्षण कार्यक्रम
3. **पर्यावरणीय स्थिरता**
   - EIA और EMP का सख्त पालन
   - वन्यजीव मार्ग और पारिस्थितिक मानकों की निगरानी
   - नवीकरणीय ऊर्जा और कम-कार्बन अवसंरचना को बढ़ावा
4. **रणनीतिक और सुरक्षा तैयारी**
   - परियोजना को IOR समुद्री और रक्षा रणनीति के साथ जोड़ना
   - निर्माण और संचालन के दौरान अवसंरचना सुरक्षा सुनिश्चित करना
5. **समुदाय और हितधारक सहभागिता**
   - स्थानीय रोजगार, कौशल विकास और PPP को बढ़ावा
   - पारदर्शिता और डेटा-संचालित निगरानी
6. **नीति और शासन तंत्र**
   - पर्यावरण और आदिवासी मंत्रालयों द्वारा नियमित समीक्षा
   - पर्यावरण और सामाजिक प्रभाव आकलन के आधार पर अनुकूल प्रबंधन
   - परियोजना को सतत, समावेशी और रणनीतिक द्वीप विकास का मॉडल बनाना

निष्कर्ष

ग्रेट निकोबार आइलैंड परियोजना एक **समग्र विकास मॉडल** है, जो आर्थिक, रणनीतिक और पारिस्थितिक उद्देश्यों को जोड़ती है। यह दिखाती है कि **संवेदनशील द्वीपीय क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर अवसंरचना परियोजनाएं** पर्यावरण सुरक्षा, आदिवासी परामर्श और बहु-संस्थानिक योजना के साथ सफलतापूर्वक कार्यान्वित की जा सकती हैं। परियोजना भारत की IOR में रणनीतिक उपस्थिति बढ़ाती है और संवेदनशील द्वीप पारिस्थितिकी में सतत विकास का उदाहरण प्रस्तुत करती है।

NITIN SIR CLASSES
NITIN SIR CLASSES
STARING 4TH OCT 2025
प्रारम्भ बैच (PT BATCH 2026)
DURATION : 7 MONTH
DAILY CLASSES : 2 (90 MIN EACH)
BOOKS – PT ORIENTED PYQ'S
MAGZINE : HARD + SOFT COPY
TEST SERIES WITH DISCUSSION
DAILY THE HINDU ANALYSIS
MENTORSHIP (PERSONALISED)
BILINGUAL CLASSES
DOUBT SESSIONS
ONE TIME PAYMENT
RS 17,500/-
PAY IN 2 EASY INSTALMENTS
RS 20,000/-
Register Now
https://t.me/NITIN KUMAR (PSIR)
99991 54587

NITIN SIR CLASSES
NITIN SIR CLASSES
STARING 4TH OCT 2025

आधार बैच (Aadhaar Batch)

- DURATION : 2 YEARS
- DAILY CLASSES : 2 (90 MIN EACH)
- BOOKS - PT ORIENTED PYQ'S + MAINS
- MAGZINE : HARD + SOFT COPY
- NCERT FOUNDATION
- SEPERATE PT & MAINS QUESTION SOLVING CLASSES
- TEST SERIES WITH DISCUSSION
- MENTORSHIP (PERSONALISED)
- BILINGUAL CLASSES & DOUBT SESSIONS
- MAINS ANSWER WRITING CLASSES

ONE TIME PAYMENT
RS 50,000/-
PAY IN 2 EASY INSTALMENTS
RS 55,000/-

Register Now https://t.me/NITIN KUMAR (PSIR) 99991 54587

NITIN SIR CLASSES
NITIN SIR CLASSES
STARING 4TH OCT 2025

सफलता बैच (Pre 2 Interview)

DURATION : 1 YEAR
DAILY CLASSES : 2 (90 MIN EACH)
BOOKS - (PT + MAINS) WITH PYQ'S
MAGZINE : HARD + SOFT COPY
TEST SERIES WITH DISCUSSION
DAILY THE HINDU ANALYSIS
MENTORSHIP (PERSONALISED)
BILINGUAL CLASSES
DOUBT SESSIONS
MAINS ANSWER WRITING CLASSES (WEEKLY)

ONE TIME PAYMENT
RS 30,000/-
PAY IN 2 EASY INSTALMENTS
RS 35,000/-

Register Now https://t.me/NITIN KUMAR (PSIR) 99991 54587

Daily News Analysis

Follow More:-

- **Phone Number :- 9999154587**
- **Email :** k.nitinca@gmail.com
- **You Tube :** https://youtube.com/@nitinsirclasses8314?si=a7Wf6zaTC5Px08Nf
- **Instagram :** https://www.instagram.com/k.nitinca?igsh=MTVxeXgxNGJyajN3aw==
- **Facebook:** https://www.facebook.com/share/19JbpGvTgM/?mibextid=qi2Omg
- **Telegram :** https://t.me/+ebUFssPR83NhNmJl