



Daily Current Affairs UPPCS Prelims

28 Feb 2026

Hindi + English



By Garima
Ma'am

Table of Contents

1.1.1	India to Launch Free HPV Vaccination	3
1.1.2	Cervical Cancer.....	4
1.1.3	Yad Vashem – The World Holocaust Remembrance Centre	6
1.1.4	Elevation of the India-Israel relationship.....	6
1.1.5	भारत में निःशुल्क HPV टीकाकरण की शुरुआत	3
1.1.6	गर्भाशय ग्रीवा कैंसर (Cervical Cancer).....	4
1.1.7	यद वशेम - विश्व होलोकॉस्ट स्मृति केंद्र.....	6
1.1.8	भारत-इज़राइल संबंधों का उन्नयन	6
1.1.9	Vayu Shakti–2026	9
1.1.10	National Science Day.....	10
1.1.11	LIGO-India Observatory.	11
1.1.12	State Innovation Mission (SIM).....	12
1.1.13	‘Pink Rooms’ for girls	13
1.1.14	Him-CONNECT.....	14
1.1.15	वायु शक्ति-2026.....	9
1.1.16	राष्ट्रीय विज्ञान दिवस	10
1.1.17	LIGO-इंडिया वेधशाला.....	11
1.1.18	राज्य नवाचार मिशन (SIM).....	12
1.1.19	‘पिंक रूम’ बालिकाओं के लिए.....	13
1.1.20	हिम CONNECT.....	14

1.1.1 India to Launch Free HPV Vaccination

- On **February 28, 2026**, Prime Minister Narendra Modi will officially launch India's first nationwide **Free HPV (Human Papillomavirus) Vaccination Campaign** from **Ajmer, Rajasthan**.
- This landmark public health initiative aims to eliminate cervical cancer, which is currently the second most common cancer among women in India.

Core Details of the 2026 Campaign

Feature	Details
Launch Date	February 28, 2026
Target Group	Girls aged 14 years (and those turning 15 during the 90-day drive).
Vaccine Used	Gardasil 4 (Quadrivalent vaccine by MSD).
Dosage	Single-dose regimen (as per 2022 WHO recommendations).
Cost	Free of cost at government health facilities.
Duration	Initial 90-day intensive campaign , followed by routine immunization.

The Vaccine: Gardasil vs. Cervavac

- While India has developed its own indigenous vaccine, **Cervavac** (by **Serum Institute of India**), the government is initially using **Gardasil 4** secured through the Gavi Vaccine Alliance.
- Gardasil 4** protects against HPV types **16 and 18** (responsible for ~80% of cervical cancers in India) and types **6 and 11**.
- World Cervical Cancer Elimination Day: **17 November**

1.1.5 भारत में निःशुल्क HPV टीकाकरण की शुरुआत

- 28 फरवरी 2026** को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा **अजमेर, राजस्थान** से भारत के पहले राष्ट्रव्यापी **निःशुल्क HPV (ह्यूमन पैपिलोमावायरस) टीकाकरण अभियान** का आधिकारिक शुभारंभ किया जाएगा। यह ऐतिहासिक **सार्वजनिक स्वास्थ्य पहल** भारत में महिलाओं के बीच वर्तमान में दूसरे सबसे सामान्य कैंसर **सर्वाइकल कैंसर (गर्भाशय ग्रीवा कैंसर)** को समाप्त करने के उद्देश्य से शुरू की गई है।

2026 अभियान के मुख्य विवरण

विशेषता	विवरण
लॉन्च तिथि	28 फरवरी 2026
लक्षित समूह	14 वर्ष की बालिकाएँ (और वे जो 90-दिवसीय अभियान के दौरान 15 वर्ष की हो जाएंगी)
प्रयुक्त टीका	गार्डसिल 4 (MSD द्वारा चतुःसंयोजी टीका)
खुराक	एकल-खुराक योजना (2022 की WHO सिफारिशों के अनुसार)
लागत	सरकारी स्वास्थ्य केंद्रों पर पूर्णतः निःशुल्क
अवधि	प्रारंभिक 90-दिवसीय गहन अभियान , इसके बाद नियमित टीकाकरण

टीका: गार्डसिल बनाम सर्वावैक

- हालाँकि भारत ने अपना स्वदेशी टीका **सर्वावैक (Serum Institute of India द्वारा विकसित)** तैयार किया है, फिर भी सरकार प्रारंभिक चरण में **Gavi Vaccine Alliance** के माध्यम से प्राप्त **गार्डसिल 4** का उपयोग कर रही है।
- गार्डसिल 4** HPV के प्रकार **16 और 18** (जो भारत में लगभग **80% सर्वाइकल कैंसर** के लिए जिम्मेदार हैं) तथा प्रकार **6 और 11** से सुरक्षा प्रदान करता है।
- विश्व सर्वाइकल कैंसर उन्मूलन दिवस: 17 नवंबर**

1.1.1.1 Question

The nationwide Free HPV Vaccination Campaign was launched from:

- (a) Jaipur, Rajasthan
- (b) Ajmer, Rajasthan
- (c) New Delhi
- (d) Varanasi, Uttar Pradesh

Answer: (b) Ajmer, Rajasthan

1.1.1.2 Question

The vaccine used in the initial phase of **Free HPV (Human Papillomavirus)** campaign is:

- (a) Cervavac
- (b) Covaxin
- (c) Gardasil 4
- (d) Pentavalent vaccine

Answer: (c) Gardasil 4

1.1.2 Cervical Cancer

- Cervical cancer is the second most common cancer among women in India, but it is unique because it is one of the few cancers that can be **almost entirely prevented** through vaccination and early screening.

The Cause: Human Papillomavirus (HPV)

- Over 95% of cervical cancer cases are caused by a persistent infection with high-risk strains of **Human Papillomavirus (HPV)**.
- **Transmission:** Primarily through intimate skin-to-skin contact (usually sexual).
- **The Culprits:** There are over 100 types of HPV, but types **16 and 18** are oncogenic (cancer-causing) and responsible for about **80% of cases in India**.
- **The Process:** Most HPV infections clear up on their own within 1–2 years. However, if the infection persists, it can cause the cells of the cervix to change into precancerous cells, which may slowly turn into cancer over 15–20 years.

Prevention Strategy: The "90-70-90" Target

- The WHO has set a global goal to eliminate cervical cancer as a public health problem by 2030. India's latest 2026 initiatives are aligned with these three pillars:

1.1.5.1 प्रश्न

राष्ट्रव्यापी **निःशुल्क HPV टीकाकरण अभियान** का शुभारंभ कहाँ से किया गया?

- (a) जयपुर, राजस्थान
- (b) अजमेर, राजस्थान
- (c) नई दिल्ली
- (d) वाराणसी, उत्तर प्रदेश

उत्तर: (b) अजमेर, राजस्थान

1.1.5.2 प्रश्न

प्रारंभिक चरण में **निःशुल्क HPV (ह्यूमन पैपिलोमावायरस) अभियान** में प्रयुक्त टीका कौन सा है?

- (a) सर्ववैक
- (b) कोवैक्सिन
- (c) गार्डसिल 4
- (d) पेंटावैलेंट टीका

उत्तर: (c) गार्डसिल 4

1.1.6 गर्भाशय ग्रीवा कैंसर (Cervical Cancer)

- गर्भाशय ग्रीवा कैंसर भारत में महिलाओं में दूसरा सबसे सामान्य कैंसर है, किंतु यह विशिष्ट है क्योंकि यह उन कुछ कैंसरों में से एक है जिन्हें **टीकाकरण और प्रारंभिक जाँच (स्क्रीनिंग) के माध्यम से लगभग पूर्णतः रोका जा सकता है।**

कारण: ह्यूमन पैपिलोमावायरस (HPV)

- गर्भाशय ग्रीवा कैंसर के 95% से अधिक मामलों का कारण उच्च-जोखिम वाले ह्यूमन पैपिलोमावायरस (HPV) के प्रकारों से होने वाला दीर्घकालिक संक्रमण है।
- **संचरण:** मुख्यतः निकट त्वचा-से-त्वचा संपर्क (आमतौर पर यौन संपर्क) के माध्यम से।
- **प्रमुख प्रकार:** एचपीवी के 100 से अधिक प्रकार हैं, किंतु प्रकार 16 और 18 ऑन्कोजेनिक (कैंसर उत्पन्न करने वाले) हैं और भारत में लगभग 80% मामलों के लिए जिम्मेदार हैं।
- **प्रक्रिया:** अधिकांश एचपीवी संक्रमण 1–2 वर्षों में स्वतः समाप्त हो जाते हैं। परंतु यदि संक्रमण बना रहता है, तो यह गर्भाशय ग्रीवा की कोशिकाओं में पूर्व-कैंसर (Precancerous) परिवर्तन उत्पन्न कर सकता है, जो 15–20 वर्षों में धीरे-धीरे कैंसर में परिवर्तित हो सकता है।

रोकथाम रणनीति: "90-70-90" लक्ष्य

- **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** ने 2030 तक गर्भाशय ग्रीवा कैंसर को सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में

- **90% Vaccination:** Coverage of girls by age 15. India's free nationwide drive (launching Feb 28, 2026) targets **14-year-old girls** with a single-dose vaccine.
- **70% Screening:** Screening women twice in their lifetime (at ages 35 and 45) using high-performance tests.
- **Pap Smear:** Checks for abnormal cell changes in the cervix. Recommended every 3 years for women aged 21–29.
- **90% Treatment:** Ensuring those diagnosed with precancer or cancer receive proper medical care.

Symptoms to Watch For

- **Abnormal Bleeding:** Between periods, after menopause, or after intercourse.
- **Unusual Discharge:** Watery, bloody, or foul-smelling discharge.
- **Persistent Pain:** Chronic pelvic or lower back pain.

1.1.2.1 Question

Cervical cancer is primarily caused by persistent infection of:

- Hepatitis B Virus
- Human Immunodeficiency Virus
- Human Papillomavirus
- Epstein–Barr Virus

Answer: (c) Human Papillomavirus

1.1.2.2 Question

Pap smear test is primarily used to:

- Detect HPV antibodies
- Identify abnormal cervical cell changes
- Measure hormone levels
- Detect ovarian cysts

Answer: (b) Identify abnormal cervical cell changes

समाप्त करने का वैश्विक लक्ष्य निर्धारित किया है। भारत की 2026 की नवीन पहलें इन तीन स्तंभों के अनुरूप हैं:

- **90% टीकाकरण:** 15 वर्ष की आयु तक बालिकाओं को टीकाकरण का कवरेज। भारत का राष्ट्रव्यापी निःशुल्क अभियान (28 फरवरी 2026 से प्रारंभ) 14 वर्ष की बालिकाओं को एकल-खुराक टीका प्रदान करने का लक्ष्य रखता है।
- **70% स्क्रीनिंग:** महिलाओं की जीवनकाल में दो बार (35 और 45 वर्ष की आयु पर) उच्च-प्रदर्शन परीक्षणों द्वारा जाँच।
- **पैप स्मीयर जाँच:** गर्भाशय ग्रीवा में असामान्य कोशिकीय परिवर्तनों की पहचान करती है। 21–29 वर्ष की महिलाओं के लिए प्रत्येक 3 वर्ष में जाँच की अनुशंसा की जाती है।
- **90% उपचार:** पूर्व-कैंसर या कैंसर से निदानित महिलाओं को उचित चिकित्सा सुविधा उपलब्ध कराना।

ध्यान देने योग्य लक्षण

- असामान्य रक्तस्राव: मासिक धर्म के बीच, रजोनिवृत्ति के बाद, या यौन संबंध के पश्चात। असामान्य स्राव: पानी जैसा, रक्तयुक्त या दुर्गंधयुक्त स्राव। लगातार दर्द: श्रोणि (पेल्विक) क्षेत्र या कमर के निचले भाग में पुराना दर्द।

1.1.6.1 प्रश्न

गर्भाशय ग्रीवा कैंसर मुख्यतः किसके दीर्घकालिक संक्रमण के कारण होता है?

- हेपेटाइटिस बी वायरस
- मानव प्रतिरक्षा अपूर्णता वायरस (एचआईवी)
- ह्यूमन पैपिलोमावायरस (एचपीवी)
- एपस्टीन-बार वायरस

उत्तर: (c) ह्यूमन पैपिलोमावायरस (एचपीवी)

1.1.6.2 प्रश्न

पैप स्मीयर परीक्षण का मुख्य उपयोग किसके लिए किया जाता है?

- एचपीवी एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए
- गर्भाशय ग्रीवा की असामान्य कोशिकीय परिवर्तनों की पहचान करने के लिए
- हार्मोन स्तर मापने के लिए
- अंडाशय में सिस्ट (गांठ) का पता लगाने के लिए

उत्तर: (b) गर्भाशय ग्रीवा की असामान्य कोशिकीय परिवर्तनों की पहचान करने के लिए

1.1.3 Yad Vashem – The World Holocaust Remembrance Centre

- On **February 26, 2026**, Prime Minister Narendra Modi visited **Yad Vashem**, the World Holocaust Remembrance Centre in Jerusalem, during his landmark two-day state visit to Israel.

Key Highlights of the Visit

- Second Visit:** This was the Prime Minister's second visit to Yad Vashem (his first was in 2017), reinforcing India's moral stand against genocide and extremism.
- Solemn Ceremony:** Accompanied by Israeli PM Benjamin Netanyahu, the PM participated in a memorial service at the **Hall of Remembrance** and laid a wreath.
- Symbolic Gesture:** The Prime Minister placed a stone (a Jewish tradition) to commemorate the victims, symbolizing the permanence of memory.

1.1.3.1 Question

Yad Vashem, visited by the Prime Minister of India in February 2026, is located in:

- Tel Aviv
- Haifa
- Jerusalem
- Nazareth

Answer: (c) Jerusalem

1.1.3.2 Question

Consider the following statements:

- Yad Vashem is the official memorial of Israel for the victims of the Holocaust.
- It is administered by UNESCO.

Which of the above is/are correct?

- Only 1
- Only 2
- Both 1 and 2
- Neither 1 nor 2

Answer: (a) Only 1

1.1.4 Elevation of the India-Israel relationship

- Elevation of the India-Israel relationship to a **"Special Strategic Partnership for Peace,**

1.1.7 यद वशेम - विश्व होलोकॉस्ट स्मृति केंद्र

- 26 फरवरी 2026** को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने अपनी ऐतिहासिक दो-दिवसीय **इज़राइल राज्य यात्रा** के दौरान **यरूशलेम** स्थित **यद वशेम (विश्व होलोकॉस्ट स्मृति केंद्र)** का दौरा किया।

दौरे के प्रमुख बिंदु

- दूसरा दौरा:** यह प्रधानमंत्री का **यद वशेम** का दूसरा दौरा था (पहला 2017 में), जो **नरसंहार और उग्रवाद** के विरुद्ध भारत की नैतिक प्रतिबद्धता को पुनः सुदृढ़ करता है।
- श्रद्धांजलि समारोह:** इज़राइल के प्रधानमंत्री **बेंजामिन नेतन्याहू** के साथ प्रधानमंत्री ने **हॉल ऑफ रिमेम्ब्रेंस** में आयोजित स्मृति समारोह में भाग लिया और पुष्पांजलि अर्पित की।
- प्रतीकात्मक संकेत:** प्रधानमंत्री ने होलोकॉस्ट पीड़ितों की स्मृति में एक **पत्थर रखा** (यहूदी परंपरा), जो स्मृति की स्थायित्व का प्रतीक है।

1.1.7.1 प्रश्न

फरवरी 2026 में भारत के प्रधानमंत्री द्वारा भ्रमण किया गया **यद वशेम** कहाँ स्थित है?

- तेल अवीव
- हाइफ़ा
- यरूशलेम
- नाज़रेथ

उत्तर: (c) यरूशलेम

1.1.7.2 प्रश्न

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- यद वशेम** होलोकॉस्ट के पीड़ितों के लिए इज़राइल का आधिकारिक स्मारक है।
- इसका प्रशासन **यूनेस्को** द्वारा किया जाता है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (a) केवल 1

1.1.8 भारत-इज़राइल संबंधों का उन्नयन

Innovation, and Prosperity" on February 26, 2026, is a major diplomatic event.

Hierarchy of Partnerships

- **Strategic Partnership (2017):** Established during the first standalone visit of an Indian PM to Israel. It focused on transitioning from a "buyer-seller" relationship in defense to a broad cooperation in agriculture and water.
- **Special Strategic Partnership (2026):** This upgrade signifies **Institutionalization and Co-production**. It means the relationship is no longer just about transactions but is now integrated into each other's long-term national security and economic frameworks (similar to India's ties with **Japan** and **Russia**).

Core Pillars of the 2026 Upgrade

Peace (Regional Stability)

- **Gaza Peace Plan:** India's explicit support for the peace initiative marks its role as a "Vishwa-Mitra," balancing its strategic tie with Israel while advocating for humanitarian stability in the Middle East.
- **Maritime Security:** Deeper cooperation in the **I2U2** (India, Israel, UAE, USA) and **IMEC** (India-Middle East-Europe Economic Corridor) frameworks.

Innovation (iCET model)

- **Critical and Emerging Technology (CET):** Launch of a partnership led by the **National Security Advisors (NSAs)** of both countries—modeled after the India-US iCET.
- **Financial Innovation:** Agreement to use **UPI** in Israel and link India's digital payment systems with Israel's fast payment networks.

Prosperity (Economic Integration)

- **FTA Fast-tracking:** A commitment to finalize the **Free Trade Agreement (FTA)**.

Defense: From Trade to Technology Transfer

- The most "special" part of this partnership is the shift in defense cooperation:
- **Sudarshan Chakra:** Discussion on integrating elements of Israel's **Iron Dome** into India's indigenous air defense shield.

- **26 फरवरी 2026** को भारत-इज़राइल संबंधों को "शांति, नवाचार और समृद्धि के लिए विशेष रणनीतिक साझेदारी" के स्तर तक उन्नत किया जाना एक महत्वपूर्ण कूटनीतिक घटना है।

साझेदारी का क्रमिक विकास

- **रणनीतिक साझेदारी (2017):** यह इज़राइल की यात्रा करने वाले किसी भारतीय प्रधानमंत्री की पहली स्वतंत्र यात्रा के दौरान स्थापित की गई थी। इसका उद्देश्य रक्षा क्षेत्र में "खरीदार-विक्रेता" संबंध से आगे बढ़कर कृषि और जल क्षेत्र में व्यापक सहयोग स्थापित करना था।
- **विशेष रणनीतिक साझेदारी (2026):** यह उन्नयन **संस्थानीकरण (Institutionalization)** और **सह-उत्पादन (Co-production)** का प्रतीक है। इसका अर्थ है कि यह संबंध अब केवल लेन-देन तक सीमित नहीं है, बल्कि दोनों देशों की दीर्घकालिक **राष्ट्रीय सुरक्षा** और **आर्थिक ढाँचों** में समाहित हो गया है (जैसे भारत के जापान और रूस के साथ संबंध)।

2026 उन्नयन के प्रमुख स्तंभ

शांति (क्षेत्रीय स्थिरता)

- **गाजा शांति योजना:** इस पहल के प्रति भारत का स्पष्ट समर्थन उसे "विश्व-मित्र" की भूमिका में स्थापित करता है, जहाँ वह इज़राइल के साथ अपनी रणनीतिक साझेदारी बनाए रखते हुए मध्य-पूर्व में **मानवीय स्थिरता** की वकालत करता है।
- **समुद्री सुरक्षा: I2U2 (भारत, इज़राइल, UAE, USA) और IMEC (भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा) ढाँचों के अंतर्गत गहन सहयोग।**

नवाचार (iCET मॉडल)

- **क्रिटिकल एंड इमर्जिंग टेक्नोलॉजी (CET):** दोनों देशों के **राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकारों (NSAs)** के नेतृत्व में एक नई साझेदारी की शुरुआत—जो **भारत-अमेरिका iCET** मॉडल पर आधारित है।
- **वित्तीय नवाचार:** इज़राइल में **UPI** के उपयोग और भारत की डिजिटल भुगतान प्रणालियों को इज़राइल के त्वरित भुगतान नेटवर्क से जोड़ने पर सहमति।

समृद्धि (आर्थिक एकीकरण)

- **FTA में तेजी: मुक्त व्यापार समझौते (FTA) को अंतिम रूप देने की प्रतिबद्धता।**

रक्षा: व्यापार से प्रौद्योगिकी हस्तांतरण तक

- इस साझेदारी का सबसे "विशेष" पक्ष रक्षा सहयोग में बदलाव है।

- **सुदर्शन चक्र:** इज़राइल की **Iron Dome** प्रणाली के तत्वों को भारत की स्वदेशी वायु रक्षा प्रणाली में एकीकृत करने पर चर्चा।



1.1.8.1 Question

The reference to "Sudarshan Chakra" in the India-Israel partnership discussions relates to:

- (a) Naval aircraft carrier programme
- (b) Integration of Iron Dome elements into India's air defence shield
- (c) Cyber warfare doctrine
- (d) Satellite launch vehicle collaboration

Answer: (b) Integration of Iron Dome elements into India's air defence shield

1.1.9 Vayu Shakti-2026

- On **February 27, 2026**, the Indian Air Force (IAF) conducted its mega firepower demonstration, **Exercise Vayu Shakti-2026**, at the Pokhran Air-to-Ground Range in **Jaisalmer, Rajasthan**.
- **Chief Guest:** The exercise was witnessed by the President of India, **Smt. Droupadi Murmu**, who also undertook a historic sortie in the indigenous **LCH Prachand** earlier that day.
- A Theme of **"From Inception to Execution"**

Platform & Weapon Showcase

- The exercise demonstrated the "Aatmanirbhar Bharat" vision with a mix of indigenous and frontline global platforms:
- **Fighters:** Rafale (signaled start with a sonic boom), Su-30 MKI, Mirage-2000, MiG-29, and Jaguar.
- **Helicopters:** LCH Prachand (first indigenous combat Helicopter), Apache, Chinook, and Mi-17 V5.
- **Air Defence System:** S-400, Akash and SPYDER air defence systems

1.1.9.1 Question

Exercise Vayu Shakti-2026 was conducted at:

- (a) Mahajan Field Firing Range
- (b) Pokhran Air-to-Ground Range
- (c) Andaman & Nicobar Command
- (d) Tezpur Air Base

Answer: (b) Pokhran Air-to-Ground Range

1.1.14.2 प्रश्न

भारत-इज़राइल साझेदारी चर्चाओं में "सुदर्शन चक्र" का संदर्भ किससे संबंधित है?

- (a) नौसैनिक विमानवाहक पोत कार्यक्रम
- (b) **Iron Dome** के तत्वों को भारत की वायु रक्षा प्रणाली में एकीकृत करना
- (c) साइबर युद्ध सिद्धांत
- (d) उपग्रह प्रक्षेपण यान सहयोग

उत्तर: (b) Iron Dome के तत्वों को भारत की वायु रक्षा प्रणाली में एकीकृत करना

1.1.15 वायु शक्ति-2026

- **27 फरवरी 2026** को भारतीय वायु सेना (IAF) ने राजस्थान के **जैसलमेर** स्थित **पोखरण एयर-टू-ग्राउंड रेंज** में अपना मेगा फायरपावर प्रदर्शन अभ्यास **वायु शक्ति-2026** आयोजित किया।
- **मुख्य अतिथि:** इस अभ्यास का अवलोकन **भारत की राष्ट्रपति श्रीमती द्रौपदी मुर्मू** ने किया, जिन्होंने उसी दिन पहले स्वदेशी **LCH प्रचंड** में एक ऐतिहासिक उड़ान (सॉर्टी) भी भरी।
- **"आरंभ से क्रियान्वयन तक"** की थीम

प्लेटफॉर्म और हथियार प्रदर्शन

- इस अभ्यास में **"आत्मनिर्भर भारत"** दृष्टि को स्वदेशी और अग्रिम वैश्विक प्लेटफॉर्मों के मिश्रण के साथ प्रदर्शित किया गया:

लड़ाकू विमान (Fighters):

- **राफेल** (सोनिक बूम के साथ शुरुआत का संकेत), **Su-30 MKI**, **मिराज-2000**, **MiG-29**, और **जगुआर**।

हेलीकॉप्टर:

- **LCH प्रचंड** (पहला स्वदेशी लड़ाकू हेलीकॉप्टर), **अपाचे**, **चिनुक**, और **Mi-17 V5**।

वायु रक्षा प्रणाली:

- **S-400**, **आकाश**, और **SPYDER** वायु रक्षा प्रणालियाँ।

1.1.15.1 प्रश्न

अभ्यास वायु शक्ति-2026 कहाँ आयोजित किया गया?

- (a) महाजन फील्ड फायरिंग रेंज
- (b) पोखरण एयर-टू-ग्राउंड रेंज
- (c) अंडमान एवं निकोबार कमान
- (d) तेजपुर एयर बेस

उत्तर: (b) पोखरण एयर-टू-ग्राउंड रेंज

1.1.10 National Science Day

- **February 28, 2026**, is celebrated as a **National Science Day** across India.
- **Theme for 2026: "Women in Science: Catalyzing Viksit Bharat"**
- **Objective:** To recognize and enhance the participation of women in STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics).
- **Significance:** Aligns with the national vision of **Viksit Bharat @2047**, emphasizing that a developed India is only possible through inclusive, women-led scientific innovation.

The Historical Context: The Raman Effect

- National Science Day is **not** the birthday of Sir C.V. Raman (he was born on Nov 7). It commemorates the **date of the discovery** of the Raman Effect.
- **The Discovery:** On Feb 28, 1928, Sir C.V. Raman discovered that when a beam of light traverses a transparent sample, a small fraction of the light emerges in directions other than that of the incident beam, and it has **changed wavelengths**.
- **The Mechanism:** This occurs due to the exchange of energy between the photons and the molecules of the substance.
- **The Prize:** This led to Sir C.V. Raman becoming the **first Asian** to win a Nobel Prize in any branch of science (Physics, 1930).
- **First Celebration:** 1987 (designated by the Govt in 1986 on the advice of NCSTC).

1.1.10.1 Question

National Science Day in India is celebrated on:

- November 7
- January 15
- February 28
- March 10

Answer: (c) February 28

1.1.10.2 Question

The theme of National Science Day 2026 is:

- Science for Sustainable Development
- Women in Science: Catalyzing Viksit Bharat
- Digital India through Innovation
- Youth in STEM Revolution

1.1.16 राष्ट्रीय विज्ञान दिवस

- **28 फरवरी 2026** को पूरे भारत में **राष्ट्रीय विज्ञान दिवस** मनाया जाता है।
- **2026 की थीम: "विज्ञान में महिलाएँ: विकसित भारत को उत्प्रेरित करना"**
- **उद्देश्य: STEM** (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित) में महिलाओं की भागीदारी को पहचान देना और उसे बढ़ावा देना।
- **महत्व:** यह **विकसित भारत @2047** की राष्ट्रीय दृष्टि के अनुरूप है, जो इस बात पर बल देता है कि एक विकसित भारत केवल **समावेशी, महिला-नेतृत्व वाले वैज्ञानिक नवाचार** के माध्यम से ही संभव है।

ऐतिहासिक संदर्भ: रमन प्रभाव

- **राष्ट्रीय विज्ञान दिवस** सर **सी.वी. रमन** का जन्मदिन नहीं है (उनका जन्म **7 नवंबर** को हुआ था)। यह **रमन प्रभाव की खोज** की तिथि का स्मरण करता है।
- **खोज: 28 फरवरी 1928** को सर **सी.वी. रमन** ने खोज की कि जब प्रकाश की एक किरण किसी पारदर्शी पदार्थ से गुजरती है, तो उसका एक छोटा भाग मूल किरण की दिशा से भिन्न दिशाओं में निकलता है और उसकी **तरंगदैर्घ्य (wavelength)** बदल जाती है।
- **तंत्र (Mechanism):** यह घटना **फोटॉनों** और पदार्थ के **अणुओं** के बीच ऊर्जा के आदान-प्रदान के कारण होती है।
- **पुरस्कार:** इस खोज के कारण सर **सी.वी. रमन** विज्ञान की किसी भी शाखा (भौतिकी, 1930) में **नोबेल पुरस्कार** जीतने वाले पहले एशियाई बने।
- **पहला आयोजन: 1987** (1986 में सरकार द्वारा **NCSTC** की सलाह पर घोषित)

1.1.16.1 प्रश्न

भारत में **राष्ट्रीय विज्ञान दिवस** कब मनाया जाता है?

- 7 नवंबर
- 15 जनवरी
- 28 फरवरी
- 10 मार्च

उत्तर: (c) 28 फरवरी

1.1.16.2 प्रश्न

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2026 की थीम क्या है?

- सतत विकास के लिए विज्ञान
- विज्ञान में महिलाएँ: विकसित भारत को उत्प्रेरित करना

Answer: (b) Women in Science: Catalyzing Viksit Bharat

1.1.11 LIGO-India Observatory.

- Larsen & Toubro (L&T) announced that it has secured a "significant" contract (valued between ₹1,000 crore and ₹2,500 crore) from the **Department of Atomic Energy (DAE)** to construct the **LIGO-India Observatory**.

Project Overview

- Location:** Aundha, Hingoli district, Maharashtra (approx. 450 km from Mumbai).
- Executing Agencies:** A joint effort by L&T's **Heavy Civil Infrastructure (HCI)** and **Heavy Engineering (HE)** verticals.
- Timeline:** The project has a strict **48-month completion deadline** (Expected operational by 2030).
- Scope of Work:** Construction of vibration-sensitive, high-precision civil infrastructure.
- Fabrication of an **8 km ultra-high vacuum beam tube**.

What is LIGO-India?

- The **Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory (LIGO)** is a massive physics experiment designed to detect **gravitational waves**—ripples in space-time caused by cataclysmic events like black hole mergers.
- The Global Network:** India will host the **fifth node** in the global network, joining:
 - Hanford & Livingston (USA)
 - Virgo (Italy)
 - KAGRA (Japan)
- Scientific Collaboration:** Developed by Indian institutes—**RRCAT** (Indore), **IPR** (Gandhinagar), and **IUCAA** (Pune)—in collaboration with **Caltech** and **MIT** (USA).

1.1.11.1 Question

The theme of National Science Day 2026 is:

- Science for Sustainable Development
- Women in Science: Catalyzing Viksit Bharat
- Digital India through Innovation
- Youth in STEM Revolution

(c) नवाचार के माध्यम से डिजिटल इंडिया

(d) STEM में युवा क्रांति

उत्तर: (b) विज्ञान में महिलाएँ: विकसित भारत को उत्प्रेरित करना

1.1.17 LIGO-इंडिया वेधशाला

- लार्सन एंड टुब्रो (L&T)** ने घोषणा की कि उसने **परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE)** से **LIGO-इंडिया वेधशाला** के निर्माण हेतु एक "महत्वपूर्ण" अनुबंध (मूल्य ₹1,000 करोड़ से ₹2,500 करोड़ के बीच) प्राप्त किया है।

परियोजना का अवलोकन

- स्थान:** औंढा, **हिंगोली जिला, महाराष्ट्र** (मुंबई से लगभग 450 किमी)।
- कार्यान्वयन एजेंसियाँ:** L&T के **हेवी सिविल इंफ्रास्ट्रक्चर (HCI)** और **हेवी इंजीनियरिंग (HE)** प्रभागों का संयुक्त प्रयास।
- समयसीमा:** परियोजना के लिए सख्त **48 माह** की समयसीमा (2030 तक संचालन अपेक्षित)।
- कार्य का दायरा:** कंपन-संवेदनशील, उच्च-सटीकता वाली सिविल अवसंरचना का निर्माण। **8 किमी लंबी अल्ट्रा-हाई वैक्यूम बीम ट्यूब** का निर्माण।

LIGO-इंडिया क्या है?

- लेज़र इंटरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल-वेव ऑब्जर्वेटरी (LIGO)** एक विशाल भौतिकी प्रयोग है, जिसे **गुरुत्वाकर्षण तरंगों**—अंतरिक्ष-समय में उत्पन्न तरंगों (जैसे ब्लैक होल विलय जैसी महाविनाशकारी घटनाओं से उत्पन्न)—का पता लगाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- वैश्विक नेटवर्क:** भारत इस वैश्विक नेटवर्क का पाँचवाँ केंद्र होगा, जिसमें शामिल हैं:
 - हैनफोर्ड और लिविंग्स्टन (अमेरिका)
 - विर्गो (इटली)
 - काग्रा (जापान)
- वैज्ञानिक सहयोग:** यह परियोजना भारतीय संस्थानों—**RRCAT (इंदौर)**, **IPR (गांधीनगर)** और **IUCAA (पुणे)**—द्वारा **Caltech** और **MIT (अमेरिका)** के सहयोग से विकसित की जा रही है।

1.1.17.1 प्रश्न

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2026 की थीम क्या है?

- सतत विकास के लिए विज्ञान
- विज्ञान में महिलाएँ: विकसित भारत को उत्प्रेरित करना

Answer: (b) Women in Science: Catalyzing Viksit Bharat

1.1.12 State Innovation Mission (SIM)

- On **February 26, 2026**, Tripura became the first state in India to launch a **State Innovation Mission (SIM)** under the **Atal Innovation Mission (AIM) 2.0** framework.

Key Features of SIM Tripura

- Institutional Framework:** The mission is institutionalized under the **Tripura Institution for Transformation (TIFT)**, the state's equivalent of NITI Aayog.
- T-NEST (Tripura – Nurturing Entrepreneurship and Startups):** Launched as the execution arm of SIM, providing a dedicated incubation facility for "Make from Tripura" solutions.
- District-Level Reach:** Innovation Centers will be established across **all 8 districts** of Tripura to ensure grassroots participation, specifically targeting women and tribal communities.
- District Innovator Fellowships (DIF):** India's first fellowship program at the district level to identify and provide lifecycle support to local, unorganized innovators.
- AI Integration:** Tripura announced it would be the first state to introduce a **State AI Policy**, with plans to develop an **AI City** in Agartala.

1.1.12.1 Question

Which state became the first in India to launch a State Innovation Mission (SIM) under the Atal Innovation Mission (AIM) 2.0 framework?

- Assam
- Tripura
- Gujarat
- Karnataka

Answer: (b) Tripura

(c) नवाचार के माध्यम से डिजिटल इंडिया

(d) STEM में युवा क्रांति

उत्तर: (b) विज्ञान में महिलाएँ: विकसित भारत को उत्प्रेरित करना

1.1.18 राज्य नवाचार मिशन (SIM)

- 26 फरवरी 2026** को त्रिपुरा भारत का पहला राज्य बना जिसने **अटल इनोवेशन मिशन (AIM) 2.0** ढाँचे के अंतर्गत **राज्य नवाचार मिशन (SIM)** की शुरुआत की।

SIM त्रिपुरा की प्रमुख विशेषताएँ

- संस्थागत ढाँचा:** यह मिशन **त्रिपुरा इंस्टीट्यूशन फॉर ट्रांसफॉर्मेशन (TIFT)** के अंतर्गत संस्थागत किया गया है, जो राज्य का **नीति आयोग** के समकक्ष निकाय है।
- T-NEST (Tripura – Nurturing Entrepreneurship and Startups):** SIM के कार्यान्वयन अंग के रूप में शुरू किया गया, जो **"Make from Tripura"** समाधानों के लिए समर्पित **इन्क्यूबेशन सुविधा** प्रदान करता है।
- जिला-स्तरीय पहुँच:** जमीनी स्तर पर भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए त्रिपुरा के सभी **8 जिलों** में **इनोवेशन सेंटर** स्थापित किए जाएंगे, विशेष रूप से **महिलाओं और जनजातीय समुदायों** को लक्षित करते हुए।
- डिस्ट्रिक्ट इनोवेटर फेलोशिप (DIF):** जिला स्तर पर भारत का पहला फेलोशिप कार्यक्रम, जिसका उद्देश्य स्थानीय, असंगठित नवप्रवर्तकों की पहचान करना और उन्हें जीवनचक्र समर्थन प्रदान करना है।
- AI एकीकरण:** त्रिपुरा ने घोषणा की कि वह **राज्य AI नीति** लागू करने वाला पहला राज्य होगा, और **अगरतला** में एक **AI सिटी** विकसित करने की योजना है।

1.1.18.1 प्रश्न

अटल इनोवेशन मिशन (AIM) 2.0 ढाँचे के अंतर्गत **राज्य नवाचार मिशन (SIM)** शुरू करने वाला भारत का पहला राज्य कौन सा बना?

- असम
- त्रिपुरा
- गुजरात
- कर्नाटक

उत्तर: (b) त्रिपुरा

1.1.13 'Pink Rooms' for girls

- The **Kolhapur Zilla Parishad (ZP)** in Maharashtra achieved a major milestone by establishing '**Pink Rooms**' across **833 government secondary schools**.

What are 'Pink Rooms'?

- The 'Pink Rooms' are dedicated, private spaces within school premises designed to support the menstrual health and hygiene of adolescent girls.
- **The Vision:** To reduce school absenteeism among girls, which often spikes during menstrual cycles due to a lack of facilities.

Key Facilities Provided:

- **Sanitary Napkin Vending Machines:** Easy and dignified access to pads.
- **Incinerators:** For scientifically and hygienically disposing of used napkins.
- **Resting Area:** Equipped with a bed/couch and basic first-aid (including pain relief for cramps).
- **Changing Station:** Mirrors and hooks for privacy while changing clothes.
- **Washroom Access:** Attached or nearby clean toilets with running water.
- **Screen** that educates girls about menstrual health and hygiene, lights and a wash basin.

Breaking the Taboo

- **Normalization:** By institutionalizing these rooms, the government is treating menstruation as a biological reality rather than a "shameful" secret.
- **Counseling:** Many of these rooms also serve as hubs for **Asha workers** or female teachers to provide health counseling and awareness.

1.1.13.1 Question

The initiative of establishing 'Pink Rooms' across 833 government secondary schools was undertaken by:

- (a) Government of Karnataka
- (b) Kolhapur Zilla Parishad, Maharashtra

1.1.19 'पिंक रूम' बालिकाओं के लिए

- **महाराष्ट्र** में **कोल्हापुर जिला परिषद (ZP)** ने 833 सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में '**पिंक रूम**' स्थापित करके एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की।

'पिंक रूम' क्या है?

- '**पिंक रूम**' विद्यालय परिसर के भीतर बनाए गए समर्पित, निजी स्थान हैं, जिन्हें किशोरियों के **मासिक धर्म स्वास्थ्य और स्वच्छता** के समर्थन के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **दृष्टि (Vision):** बालिकाओं में विद्यालय से अनुपस्थिति को कम करना, जो अक्सर मासिक धर्म चक्र के दौरान सुविधाओं के अभाव के कारण बढ़ जाती है।

प्रदान की गई प्रमुख सुविधाएँ:

- **सेनेटरी नैपकिन वेंडिंग मशीन:** पैड्स तक आसान और गरिमापूर्ण पहुँच।
- **इंसिनरेटर:** उपयोग किए गए नैपकिन का वैज्ञानिक और स्वच्छ तरीके से निपटान।
- **विश्राम क्षेत्र:** बिस्तर/सोफा तथा प्राथमिक उपचार (जिसमें ऐंठन के लिए दर्द निवारक शामिल) की सुविधा।
- **कपड़े बदलने का स्थान:** गोपनीयता के लिए दर्पण और हुक की व्यवस्था।
- **शौचालय की सुविधा:** संलग्न या निकट स्थित स्वच्छ शौचालय, जिसमें बहता हुआ पानी उपलब्ध हो।
- **शैक्षिक स्क्रीन,** प्रकाश व्यवस्था और वॉश बेसिन, जो बालिकाओं को मासिक धर्म स्वास्थ्य और स्वच्छता के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं।

Breaking the Taboo

- **सामान्यीकरण:** इन कक्षों को संस्थागत रूप देने के माध्यम से सरकार मासिक धर्म को "शर्मनाक" रहस्य के बजाय एक **जैविक वास्तविकता** के रूप में स्वीकार कर रही है।
- **परामर्श (Counseling):** इन कक्षों का उपयोग **आशा कार्यकर्ताओं** या महिला शिक्षकों द्वारा स्वास्थ्य परामर्श और जागरूकता प्रदान करने के केंद्र के रूप में भी किया जाता है।

1.1.19.1 प्रश्न

833 सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में '**पिंक रूम**' स्थापित करने की पहल किसने की?

- (a) कर्नाटक सरकार
- (b) कोल्हापुर जिला परिषद, महाराष्ट्र

- (c) Ministry of Women and Child Development
(d) NITI Aayog

Answer: (b) Kolhapur Zilla Parishad, Maharashtra

1.1.14 Him-CONNECT

- **Him-CONNECT** is a newly launched strategic initiative by the **Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEFCC)**.
- It was officially unveiled during the **World Sustainable Development Summit (WSDS) 2026** in New Delhi (held from Feb 25–27), organised by **The Energy and Resources Institute (TERI)**.

What is Him-CONNECT?

- **Him-CONNECT (Connecting Himalayan Innovations with Start-ups & Industries)** is a dedicated platform designed to bridge the gap between scientific research and market-ready commercialization in the **Indian Himalayan Region (IHR)**.
- **Supporting Mission:** It is driven by the **National Mission on Himalayan Studies (NMHS)**.
- **Core Objective:** To "connect" lab-tested technologies and patents developed by researchers (Principal Investigators) with startups, investors, and industries for large-scale field deployment.

1.1.14.1 Question

Him-CONNECT is an initiative launched by:

- (a) Ministry of Science & Technology
(b) Ministry of Environment, Forest and Climate Change
(c) NITI Aayog
(d) Ministry of MSME

Answer: (b) Ministry of Environment, Forest and Climate Change

- (c) महिला एवं बाल विकास मंत्रालय
(d) नीति आयोग

उत्तर: (b) कोल्हापुर जिला परिषद, महाराष्ट्र

1.1.20 हिम CONNECT

- **हिम-CONNECT** पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (**MoEFCC**) द्वारा शुरू की गई एक नई रणनीतिक पहल है।
- इसे आधिकारिक रूप से **विश्व सतत विकास शिखर सम्मेलन (WSDS) 2026** के दौरान नई दिल्ली में (25–27 फरवरी) प्रस्तुत किया गया, जिसका आयोजन **द एनर्जी एंड रिसोर्सेज इंस्टिट्यूट (TERI)** द्वारा किया गया।

हिम-CONNECT क्या है?

- **हिम-CONNECT (Connecting Himalayan Innovations with Start-ups & Industries)** एक समर्पित मंच है, जिसे **भारतीय हिमालयी क्षेत्र (IHR)** में वैज्ञानिक अनुसंधान और बाजार-उन्मुख व्यावसायीकरण के बीच की खाई को पाटने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **समर्थक मिशन:** यह **नेशनल मिशन ऑन हिमालयन स्टडीज (NMHS)** द्वारा संचालित है।
- **मुख्य उद्देश्य:** प्रयोगशालाओं में परीक्षण की गई तकनीकों और शोधकर्ताओं (प्रधान अन्वेषकों) द्वारा विकसित पेटेंट को स्टार्टअप्स, निवेशकों और उद्योगों से जोड़ना, ताकि उनका बड़े पैमाने पर क्षेत्रीय कार्यान्वयन किया जा सके।

1.1.20.1 प्रश्न

हिम-CONNECT किस मंत्रालय द्वारा शुरू की गई पहल है?

- (a) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय
(b) पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
(c) नीति आयोग
(d) सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम मंत्रालय

उत्तर: (b) पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय