G.S. Paper III: Science and technology in everyday life, Achievement of Indians in science & tech.

** Leprosy, also known as Hansen's disease, is a long-term infection caused by the bacilli Mycobacterium leprae and Mycobacterium lepromatosis. Initially, infections are without symptoms and typically remain this way from 5 to 20 years. Symptoms that develop include granulomas of the nerves, respiratory tract, skin, and eyes. This may result in a lack of ability to feel pain and thus loss of parts of extremities due to repeated injuries or infection due to unnoticed wounds. Weakness and poor eyesight may also be present.

G.S.Paper II: Bilateral Relations

** The Indus Waters Treaty is a water-distribution treaty between India and Pakistan, brokered by the World Bank (then the International Bank for Reconstruction and Development).The treaty was signed in Karachi on September 19, 1960 by Prime Minister of India Jawaharlal Nehru and President of Pakistan Ayub Khan.

According to this agreement, control over the three "eastern" rivers — the Beas, the Ravi and the Sutlej — was given to India, while control over the three "western" rivers — the Indus, the Chenab and the Jhelum — to Pakistan.

A made in India leprosy Vaccine

(Business Stndard)

first-of-its-kind leprosy vaccine developed in India is to be launched on a pilot basis in five districts in Bihar and Gujarat.
It May be extended to the rest of India, if results are good. The disease, caused by the **bacteria, Mycobacterium leprae , affects around 1.25 lakh people every year in India.** Sixty per cent of the world's leprosy patients live in India.

The vaccine, called Mycobacterium indicus pranii (MIP), will be administered as a preventive measure to people living in close contact with those infected.

It was developed by the National Institute of Immunology, New Delhi.

If given to people in close contact with affected persons, it could bring down cases by 60 per cent in three years.

किशनगंगा विवाद: पाकिस्तान ने अदालत की मध्यस्थता मांग की (जनसत्ता)

भारत और पाकिस्तान के बीच बढ़ते तनाव के दौर में पाकिस्तान ने विश्व बैंक से अनुरोध किया है कि किशनगंगा पनबिजली परियोजना पर भारत के निर्माण पर उसकी आपत्तियों पर सुनवाई के लिए एक मध्यस्थता अदालत बनाई जाए। भारत ने विश्व बैंक से विवाद के निवारण के लिए एक तटस्थ विशेषज्ञ नियुक्त करने की मांग की है। सूत्रों के अनुसार पाकिस्तान ने जम्मू कश्मीर में जलबिजली परियोजना की डिजाइन को लेकर आपत्तियां जताई हैं। उसका कहना है कि यह परियोजना दोनों देशों के बीच सिंधु जल संधि के तहत निर्धारित मानदंडों के अनुरूप नहीं हैं। हालांकि भारत ने परियोजना की डिजाइन को संधि के मानदंडों के अंतर्गत सही बताते हुए विश्व बैंक से अनुरोध किया है कि एक तटस्थ विशेषज्ञ की नियुक्ति की जाए क्योंकि यह मुद्दा एक तकनीकी विषय है।
एक सूत्र ने कहा, 'पाकिस्तान ने विश्व बैंक से मध्यस्थता अदालत गठित करने का अनुरोध किया है। भारत मांग करता है कि *एक तटस्थ विशेषज्ञ मामले का अध्ययन करे क्योंकि यह एक तकनीकी विषय है। संधि भी यही कहती है।'* सूत्र के मुताबिक इंजीनियर जैसा कोई तकनीकी विशेषज्ञ इस मुद्दे को किसी कानूनी जानकार से बेहतर तरीके से समझ सकता है। सूत्रों के अनुसार भारत और पाकिस्तान दोनों ने वाशिंगटन में 27 सितंबर को विश्व बैंक के सामने अलग अलग परियोजना से जुड़े अपने संबंधित तथ्यों को रखा था। सूत्र ने कहा, 'उन्होंने :पाकिस्तान ने: परियोजना की डिजाइन का विरोध किया है। संधि के तहत जो डिजाइन का मानदंड है वह कहता है कि परियोजना की डिजाइन इस तरह की होनी चाहिए।'

Prepare IAS

N-deal with Japan 'ready' to be sealed

The nuclear cooperation agreement is likely to be signed during PM Modi's visit later this year

SUHASINI HAIDAR

Shinzo Abe

NEW DELHI: The India-Japan nuclear agreement, under discussion since 2008, is "ready to be signed" when Prime Minister Narendra Modi visits Japan later this year, say government sources. This indicated a breakthrough on several contentious issues including a controversial "nullification" clause.

According to the sources, the nuclear cooperation agreement which also needs to be cleared by the Japanese parliament or Diet, could be ready in time for the finalisation of contracts with Toshiba-owned U.S. company Westinghouse in June 2017.

The deal, according to reports carried in two major Japanese newspapers, Asahi-owned *Japan Times* and *Yomiuri*, will be signed during Mr Modi's visit to Tokyo for the annual bilateral summit, which they said would happen in "mid-November". However, an official in the Japanese government said the reports were still "speculation", adding that both sides were still working on the "technical details of the treaty" with no fixed dates for Mr Modi's Japan visit.

One of those details, noted in the initial agreement that was announced during Premier Abe's visit to Delhi in December 2015, is the need to complete "necessary internal procedures", which means clearing the deal in the Japanese parliament. For the past few years, this has been difficult given deep sensitivities in Japan on nuclear proliferation, and political instability in parliament.

Diet approval

Government sources told *The Hindu* that once the agreement is signed by Prime Ministers Modi and Abe, the Japanese government will take it to the Diet in "early 2017".

However, officials refused to clarify whether India has conceded to Japan on a controversial "nullification" or cancellation clause in case India were to conduct a nuclear test. While India has refused to sign the NPT and CTBT treaties, it issued a unilateral moratorium on testing many years ago. Even so, Japanese officials have been insisting that the nuclear deal include a clause that would cut off nuclear supplies should India test a weapon. India has thus far resisted the move, as this would disrupt its nuclear power programme.

Nullification clause

In an article in *Japan Times* this weekend, however, Japanese government sources are quoted as saying the "the pact will include a clause to halt Japanese cooperation with India if New Delhi conducts a nuclear test," indicating that India has given in on this point.

The report says that for its part, Japan has conceded on India's demand that it be allowed to reprocess nuclear fuel from Japan, as long as India submits to inspections by the UN nuclear watchdog IAEA.

If the deal is signed, in the next few months, as the reports indicate, it will be a big boost for India's nuclear power industry as the two major U.S. companies planning plants in India — GE and Westinghouse — are both Japanese owned. Japanese manufacturers hold a virtual monopoly on several critical parts and forgings needed by the Indian reactors.

India is also keen on Japanese funding for its clean energy projects, with recent news agency reports suggesting that the plan for the U.S. Export Import bank to fund 6 reactors built by Westinghouse in Andhra Pradesh's Kovvada nuclear park has run into trouble over liability issues.

G.S.Paper II :Indian Economy,Government Budgeting

** Income Declaration Scheme (IDS), 2016, allows income tax assessees to declare any unaccounted income from the past. It is open for four months, from 1 June to 30 September 2016.

** The scheme gives an opportunity to tax evaders to disclose their unaccounted income or assets, and come out clean by paying the applicable tax, cess and penalty totaling 45% of the undisclosed income. This will help them regularise their wealth.

**

The biggest advantage of the scheme is that once an assessee declares income under this, she will get immunity from penalty or prosecution proceedings under the Income-tax Act, 1961, and the Wealth-tax Act, 1957, related to such income.

काले धन का निवारण (बिज़नस स्टैण्डर्ड)

द इनकम डेक्लरेशन स्कीम (आईडीएस) 2016 गत शुक्रवार को समाप्त हो गई। आय घोषणा योजना के इस चरण में सबसे अधिक काला धन उजागर हुआ। धीमी शुरुआत के बाद योजना ने कुछ जोर पकड़ा। ऐसा सरकार के जबरदस्त प्रचार अभियान के चलते ही नहीं हुआ बल्कि इसलिए भी हुआ क्योंकि *कर अधिकारियों ने इस पूरी अवधि में और खासतौर पर योजना के आखिरी पखवाड़े में जमकर जांच और सर्वेक्षण का काम किया।* प्राप्त आंकड़ों के मुताबिक चार माह की इस अवधि में कुल 64,275 लोगों ने 65,250 करोड़ रुपये की बेनामी आय और संपत्ति की घोषणा की। ये प्रारंभिक आंकड़े हैं और आकलन एवं संशोधन के पश्चात इनमें और सुधार देखने को मिल सकता है। इस प्रक्रिया में सरकार को 29,362 करोड़ रुपये का अतिरिक्त कर राजस्व हासिल होगा। इसमें से 14,681 करोड़ रुपये की आय चालू वित्त वर्ष के दौरान आएगी। यहां दो प्रमुख बातें हैं। पहली बात, ***आईडीएस 2016 के परिणाम बताते हैं कि नियमित रूप से आयकर चुकाने वाले लोग उन लोगों का महज छोटा सा हिस्सा हैं जिन्हें कर चुकाना चाहिए।*** उच्च आय वर्ग के लोगों पर यह बात खासतौर पर लागू होती है। आखिरकार आईडीएस के तहत औसतन एक करोड़ रुपये प्रति व्यक्ति की आय घोषित की गई। इससे पता चलता है कि इस योजना का उपयोग उन लोगों ने किया जो सबसे ऊपरी आय वर्ग में आते हैं। आकलन वर्ष 2012-13 में आयकर रिटर्न के आंकड़े जो इस वर्ष अगस्त में जारी किए गए, वे बताते हैं कि आय के स्तर पर शीर्ष एक फीसदी आबादी के पास कुल आय का 18 फीसदी है। जबकि अंतिम 50 फीसदी लोगों के पास केवल 21 फीसदी आय है। इतना ही नहीं केवल 18,538 लोगों ने एक करोड़ रुपये से अधिक की आय घोषित की और 1.5 फीसदी करदाताओं ने कुल व्यक्तिगत कर का आधे से अधिक चुकाया। ये आंकड़े देश में महंगी कारों और साजोसामान, सोने और अचल संपत्ति की बिक्री के आंकड़ों से मेल नहीं खाते। आईडीएस की सफलता का दूसरा बड़ा हासिल यह है कि *सरकार और कर विभाग निरंतर कर दायरा बढ़ाने का प्रयास करें। इसमें कर दायरे का विस्तार शामिल है ताकि उन लोगों से कर लिया जा सके जो अभी कर दायरे से बाहर हैं। इसके अलावा कर व्यवस्था को और गहरा बनाने की भी आवश्यकता है ताकि लोग अपनी पूरी आय पर कर दें।*आईडीएस की अंतिम तिथि जैसे-जैसे करीब आती गई, वैसे-वैसे कर अधिकारियों ने नोटिस जारी करने और जांच, सर्वे और छापे आदि मारने का काम तेज कर दिया। यह काम म्युचुअल फंड, सावधि जमा, यात्रा सूचना और अन्य माध्यमों से मिली जानकारी के आधार पर किया गया। अब अहम चुनौती यह है कि इस सफलता से मिले सबकों को आंतरिक स्तर पर अपनाकर सामान्य कर आकलन प्रक्रिया में सुधार लाया जाए। व्यय के आंकड़ों का और बारीक परीक्षण करके कर दायरा बढ़ाया जा सकता है। गहन सर्वेक्षण और जांच से पता चला है कि जो लोग कर चुका भी रहे हैं, वे भी अपनी आय कम करके दर्शा रहे हैं। देश का प्रत्यक्ष कर राजस्व दायरा बहुत सीमित है। देश की अर्थव्यवस्था सामाजिक और बुनियादी निवेश बढ़ाने का प्रयास लगातार कर रही है और साथ ही राजकोषीय अनुशासन भी बनाए रखना चाहती है। ऐसे में इसे बहुत बेहतर नहीं कहा जा सकता है। सरकार को सार्थक सुधारों को अंजाम देने की आवश्यकता है लेकिन अहम बात यह है कि वह मौजूदा आंकड़ों का उपयोग करके कर वंचना रोकने का प्रयास करे।

Prepare IAS

G.S.Paper II: India and neighbourhood relations

** The Brahmaputra in its upper reaches is called Yarlung Zangbo, after it originates from the Angsi glacier in western Tibet, southeast of Mount Kailash and Mansarovar Lake.

** The project on the river Xiabuqu in Xigaze (Place), also called Shigatse, involves an investment of $740 million

** India and China have set up an Expert Level Mechanism on trans-border rivers. In 2013, they signed a memorandum of understanding on trans-border rivers, under which China has been supplying data to India on water flows.

China blocks tributary of Brahmaputra to build dam

Indian express

China has blocked a tributary of the Brahmaputra as part of a major hydro-electric project, whose construction began in 2014. The state-run Xinhua news agency is reporting that the blockage of a *tributary of the Yarlung Zangbo river is part of China's "most expensive" hydro project.*

China's move coincides with the debate in India on the careful assessment of Indus water flows into Pakistan following a cross-border raid in Uri that killed 18 Indian troops.

Shigatse, a railhead of the Qinghai-Tibet railway, is a few hours driving distance away from the junction of Bhutan and Sikkim. It is also the city from where China intends to extend its railway towards Nepal.

It is as yet unclear whether the dam will have any impact on water flows towards India and Bangladesh — the two riparian states that are drained by the Brahmaputra.

So far, China has maintained that its dams do not restrict the flow of water towards India as they are based on run-of-the river principle.

China's 13th five year plan has proposed significant hydropower expansion along rivers that also originate in the Tibetan plateau. Although the plan does not mention any river specifically, it is anticipated that the new dams are envisaged along the Yarlung Zangbo, Lancang (Mekong) and Nu (Salween), all originating in the Tibetan plateau.

राजनीतिः गांधी के सपनों का स्वराज

महात्मा गांधी अपनी 'स्वराज' या 'स्वराज्य' संबंधी अवधारणा को जीवनपर्यंत परिभाषित करते रहे। हिंदुस्तान के संदर्भ में उन्होंने जिस स्वराज की परिकल्पना की थी, उसके केंद्र में थी गांवों की स्वायत्त, स्वावलंबी अर्थ एवं प्रबंधन सत्ता। उनकी दृष्टि में गांवों की संपन्नता में ही देश की संपन्नता तथा गांवों की स्वायत्त पंचायती व्यवस्था में ही देश की सच्ची प्रजातांत्रिक छवि अभिव्यक्ति पा सकती थी। उनका मानना था कि भारत चंद शहरों में नहीं, बल्कि सात लाख गांवों में बसा हुआ है और इस सोच के अनुरूप उन्होंने किसानों को राष्ट्रीय आंदोलन में व्यापक पैमाने पर शामिल किया।गांधी ने 1920 से स्वाधीनता संग्राम का नेतृत्व संभाला, तो उनके लिए भारत के शहरों का नहीं, बल्कि सात लाख गांवों के पुनर्निर्माण का मुद्‍दा अत्यंत महत्त्वपूर्ण रहा। गांधीजी अपने कई भाषणों एवं लेखों में ग्राम-स्वराज्य के संबंध में अपनी योजनाओं की रूपरेखा प्रस्तुत करते रहे, जिसका सिलसिला 1909 में लिखी उनकी पुस्तक 'हिंद स्वराज' से लेकर जीवनपर्यंत चलता रहा। मसलन, 'हरिजन सेवक' नामक पत्र के 2 अगस्त, 1942 के अंक में उन्होंने 'ग्राम-स्वराज्य' की चर्चा करते हुए लिखा- ''ग्राम-स्वराज्य की मेरी कल्पना यह है कि वह एक ऐसा पूर्ण प्रजातंत्र होगा, जो अपनी अहम जरूरतों के लिए अपने पड़ोसी पर भी निर्भर नहीं करेगा; और फिर भी बहुतेरी दूसरी जरूरतों के लिए- जिनमें दूसरों का सहयोग अनिवार्य होगा- वह परस्पर सहयोग से काम लेगा। इस तरह **हर एक गांव का पहला काम यह होगा कि वह अपनी जरूरत का तमाम अनाज और कपड़े के लिए कपास खुद पैदा कर ले। उसके पास इतनी सुरक्षित**

Prepare IAS

<u>**जमीन होनी चाहिए जिसमें ढोर चर सकें और गांव के बड़ों व बच्चों के लिए मनबहलाव के साधन और खेल-कूद के मैदान वगैरा का बंदोबस्त हो सके। हर एक गांव में गांव की अपनी एक नाटकशाला, पाठशाला और सभा-भवन रहेगा। पानी के लिए उसका अपना इंतजाम होगा- वाटर वर्क्स होंगे- जिससे गांव के सभी लोगों को शुद्ध पानी मिला करेगा।**</u> कुओं और तालाबों पर गांव का पूरा नियंत्रण रख कर यह काम किया जा सकता है। बुनियादी तालीम के आखिरी दरजे तक शिक्षा सबके लिए लाजिमी होगी। जहां तक हो सकेगा, गांव के सारे काम सहयोग के आधार पर किए जाएंगे। जात-पांत और क्रमागत अस्पृश्यता के जैसे भेद आज हमारे समाज में पाए जाते हैं, वैसे इस ग्राम-समाज में बिल्कुल नहीं रहेंगे।''

इसी लेख में वह यह भी कहते हैं ''सत्याग्रह और असहयोग के शस्त्र के साथ अहिंसा की सत्ता ही ग्रामीण समाज का शासन बल होगी।... गांव का शासन चलाने के लिए नियमानुसार एक खास निर्धारित योग्यता वाले गांव के बालिग स्त्री-पुरुषों को अधिकार होगा कि वे अपने पंच चुन लें। इन पंचायतों को सब प्रकार की आवश्यक सत्ता और अधिकार रहेंगे। चूंकि इस ग्राम स्वराज में आज के प्रचलित अर्थों में सजा या दंड का कोई रिवाज नहीं रहेगा, इसलिए यह पंचायत अपने एक साल के कार्यकाल में स्वयं ही धारा सभा, न्याय सभा और कार्यकारिणी सभा का सारा काम संयुक्त रूप से करेगी।... इस ग्राम शासन में व्यक्तिगत स्वतंत्रता पर आधार रखने वाला संपूर्ण प्रजातंत्र काम करेगा। व्यक्ति ही इस सरकार का निर्माता भी होगा। उसकी सरकार और वह दोनों अहिंसा के वश होकर चलेंगे। अपने गांव के साथ वह सारी दुनिया की शक्ति का मुकाबला कर सकेगा।''

> उन्होंने देश की राजनीतिक स्वतंत्रता के साथ-साथ ग्रामोद्योग, ग्राम-स्वराज्य जैसी योजनाओं की परिकल्पना का भी अपने रचनात्मक कार्यक्रमों में समावेश किया। हिंद स्वराज्य की परिकल्पना को उन्होंने ग्राम-स्वराज्य का पर्याय बना दिया।

ग्राम-स्वराज्य के लिए और वांछनीय चीजों की चर्चा करते हुए गांधी जी ने 'हरिजन सेवक' के दस नवंबर 1946 के अंक में लिखा- ''देहात वालों में ऐसी कला और कारीगरी का विकास होना चाहिए, जिससे बाहर उनकी पैदा की हुई चीजों की कीमत की जा सके। जब गांवों का पूरा-पूरा विकास हो जाएगा, तो देहातियों की बुद्धि और आत्मा को संतुष्ट करने वाली कला-कारीगरी के धनी स्त्री-पुरुषों की गांवों में कमी नहीं रहेगी। गांव में कवि होंगे, चित्रकार होंगे, शिल्पी होंगे, भाषा के पंडित और शोध करने वाले लोग भी होंगे। थोड़े में, जिंदगी की ऐसी कोई चीज न होगी जो गांव में न मिले। आज हमारे गांव उजड़े हुए और कूड़े-कचरे के ढेर बने हुए हैं। कल वहीं सुंदर बगीचे होंगे और ग्रामवासियों को ठगना या उनका शोषण करना असंभव हो जाएगा।''

संक्षेप में यही थी <u>गांधी की ग्राम-स्वराज्य संबंधी परिकल्पना, जिसे मूर्त करते हुए वे गांवों की पुनर्रचना करने का सपना संजोए हुए थे और इसी में वे हिंद स्वराज को मूर्त होते हुए देखना चाहते थे।</u> लेकिन हम सबको मालूम है कि आजादी मिलने के बाद अपनी परिकल्पना के अनुरूप गांवों की पुनर्रचना करने का अवसर गांधी को सुलभ नहीं हुआ। अवसर सुलभ हुआ उनके राजनीतिक उत्तराधिकारी प्रधानमंत्री बने जवाहरलाल नेहरू को, जिन्होंने पश्चिमी उद्योग-शिल्प-मशीनीकरण को प्रमुखता देने में ही कृषि-प्रधान देश रहे भारत की उन्नति देखी। सच तो यह है कि गांवों के आर्थिक स्वावलंबन के आधार रहे ग्रामोद्योग का जितना विनाश ब्रिटिश शासन ने नहीं किया, उससे कई गुना अधिक विनाश हमारे देशी शासन-तंत्र ने किया है विगत सात दशकों में। ग्रामोद्योगों के विनाश का भयावह दुष्परिणाम यह हुआ कि गांव उद्योग-विहीन हो गए और वहां के युवक रोजगार के अभाव में शहरों की ओर या फिर खाड़ी देशों की ओर रोजगार के लिए पलायन करने लगे हैं। आज का यह परिदृश्य तुलसीदास की इस व्यथा का स्मरण करा देता है- 'जीविका विहीन लोग सीद्यमान सोच बस, कहैं एक एकन सों, कहा जाई का करी?'

> स्वातंत्र्योत्तर भारत में मशीनीकरण की जो हवा चली उसने न केवल गांधी परिकल्पित ग्राम-स्वराज्य को, बल्कि गांवों में सदियों से चले आ रहे हस्त-उद्योगों को भी तहस-नहस करके रख दिया। आज की तारीख में गांवों में कुम्हार, बढ़ई, लोहार, बुनकर, ठठेरा (बर्तन बनाने वाले), मोची आदि सभी के हस्त-उद्योग समाप्तप्राय हो चुके हैं और इनकी जगहों पर बड़ी-बड़ी कंपनियों, फैक्टरियों के उत्पादित माल ने कब्जा कर लिया है।

इसमें दो मत नहीं कि कृषि-यंत्रों के चलन ने खेती को सुविधाजनक बनाया, पर इसका अनिष्टकारी पक्ष इस रूप में प्रकट हुआ कि इसके कारण खेतिहर मजदूरों के लिए रोजगार के अवसर कम हो गए। यही नहीं, इससे पशु-धन के समाप्त होने जाने का भी संकट

Prepare IAS

आ खड़ा हुआ। ट्रैक्टर, थ्रेसर, बोरिंग मशीन आदि ने हल, दवनी, रहट आदि के काम आने वाले बैलों की उपयोगिता खत्म कर दी। गाय-भैंस जैसे दुधारू मवेशियों की भी संख्या कम होती जा रही है, क्योंकि इन मवेशियों को पालने-पोसने में सिर्फ नौकरी के लिए आकुल-व्याकुल पीढ़ी की दिलचस्पी कम होती जा रही है। ***जो पंचायत-व्यवस्था गांवों में सौहार्द कायम रखने की भूमिका निभाती आई थी, उसमें भी चुनावी राजनीति के कीटाणु घुसपैठ करते जा रहे हैं। आज आलम यह है कि मुखिया, सरपंच, प्रमुख आदि के चुनाव में वोट खरीदे जा रहे हैं, मारपीट से लेकर हत्याएं तक हो रही हैं।***

यह सब देखते हुए मानना पड़ता है कि स्वतंत्र भारत में जिस ग्राम-स्वराज्य के रास्ते गांधी हिंद स्वराज्य का सपना साकार होते देखना चाहते थे और जिस पंचायती राज के निमित्त हमारे संविधान में नीति-निदेशक तत्त्वों का सन्निवेश किया गया, उससे हमारे आज के गांव कोसों दूर होते जा रहे हैं। वास्तव में विकास के नाम पर शहरीकरण, मशीनीकरण दैत्याकार रूप में फैलते जा रहे हैं, तो दूसरी तरफ गांवों की रौनक कूच करती जा रही है। कृषि व कुटीर उद्योगों वाली आधारभूत संरचना के नष्ट होते जाने से गांव वीरानगी के शिकार होते जा रहे हैं। गांवों से युवा-शक्ति का पलायन रोकना एक बहुत बड़ी चुनौती है हमारे सामने।

अब सवाल यह है कि इन गांवों में युवकों को रोजगार कैसे उपलब्ध कराए जाएं? इस समस्या का समाधान हम अंधाधुंध मशीनीकरण के कंधे पर सवार होकर हरगिज नहीं कर सकते। इसके लिए हमें वाई-फाई-कम्प्यूटर, लैपटॉप, ओटोमेशन का मार्ग छोड़ कर गांवों के पुराने पारंपरिक उद्योगों, जो शारीरिक श्रम पर आधारित थे, का पुनरुद्धार करना पडेÞगा। जैसे गांधीजी ने मिल के कपड़ों के विकल्प के रूप में चरखे का पुनरुद्धार किया, वैसे ही आज हमें फिर से सिंचाई के लिए बैल से चलने वाले रहट, बैल से चलने वाले गन्ना पेरने वाले कोल्हू, हाथ-करघा, हाथ के सहारे ढलने वाले बर्तन, लोहा-उद्योग आदि को सामने लाना होगा। मिट््टी की खुदाई-कटाई करने के लिए जेसीबी जैसी दैत्याकार मशीन की जगह हाथ की शोभा बढ़ाने वाले फावड़े को आगे करना होगा। मशीनों के अवैध प्रवेश पर अंकुश लगाना होगा। साथ ही शिक्षा-पद्धति के चरित्र में सुधार करते हुए उसमें शारीरिक श्रम के महत्त्व और गरिमा को प्रतिष्ठित करना होगा।

Suggested Question-

Do you think that Gandhi's idea of gram swarajya is still relevant in today's era of globalization?

आपके अनुसार क्या गाँधी जी का ग्राम स्वराज्य की अवधारणा आज के वश्वीकरण के दौर में प्रासंगिक है?

जाहिर है कि जिनके लिए विकास का मतलब सिर्फ मशीनीकरण, शहरीकरण और स्मार्ट सिटी रह गया है, जो डिजिटल इंडिया के पीछे दीवाने हैं, उन्हें ये बातें नागवार लगेंगी। ऐसे लोग हर पल अमेरिकी जीवन शैली की ओर टकटकी लगाए रहते हैं। लेकिन उन्हें पता होना चाहिए कि अमेरिका के भी एलविन ट्राफलर, जॉर्ज केन्नान, जॉन जर्जन जैसे चिंतक अंकुश लगाने की बात करते हुए पुराने शारीरिक श्रम आधारित उद्योगों के साथ तालमेल बैठाने की वकालत कर रहे हैं। इस अतिशय शहरीकरण व यांत्रिकीकरण पर अंकुश लगाने की बात कर रहे हैं। यही बात गांधी भी 'हिंद स्वराज' (1909) से लेकर जीवन की आखिरी सांस तक कहते रहे। स्पष्टत: गांवों में बसने वाले भारत की समस्याओं का समाधान गांधी परिकल्पित 'ग्राम-स्वराज्य' को मूर्त करके ही हो सकता हंै।

First edition of the World Sustainable Development Summit (PIB)

- G.S.Paper-III: environmental conservation

The President of India, Shri Pranab Mukherjee inaugurated the first edition of the World Sustainable Development Summit organized by The Energy and Resources Institute (TERI) in New Delhi.

Prepare IAS

*** Theme of this summit is* **'Beyond 2015: People, Planet and Progress'**.

** We should make use of our abundant renewable sources to create a society that is self-sustaining and mindful of its responsibilities towards the present and future generations.

Speaking on the occasion, the President said that the threat of climate change is real and immediate. It concerns the whole world as its ill-effects are all-pervasive. *As a developing country with shared concerns on climate vulnerability, India has a vital stake in an equitable and multi-lateral approach towards climate change.* India ratified the landmark Paris Agreement four days ago. This will be a major boost to our fight against climate change.

The President said that we need to follow a twin-tracked approach of limiting the rise of climate change *while ensuring the existence of sufficient resources to meet our future developmental requirements.* This objective mandates the efficient use of earth's natural resource. We should aim at creating a society that is prosperous but not wasteful. Our society must learn to exercise restraint in consumption while continuing to use resources in moderation.

The President said that the theme of the Summit 'Beyond 2015: People, Planet and Progress' will motivate us to transform the way we think about progress. The barometer of prosperity is not merely economic growth but the well-being and availability of opportunities for all. He expressed hope that the World Sustainable Development Summit would deliberate on policy discourse and conceptualize new solutions to find innovative pathways of development.

GS – II: Issue related to India and Regional Grouping

The South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC) is regional intergovernmental organization and geopolitical union in South Asia. Its member states include Afghanistan, Bangladesh, Bhutan, India, Nepal, the Maldives, Pakistan and Sri Lanka. SAARC comprises 3% of the world's area, 21% of the world's population and 9.12% of the global economy, as of 2015.
SAARC was founded in Dhaka in 1985. Its secretariat is based in Kathmandu. The organization promotes development of economical and regional integration. It launched the South Asian Free Trade Area in 2006. SAARC maintains permanent diplomatic relations at the United Nation as an observer. It has developed links with multilateral entities, including the European Union. However, the organization continues to face many challenges.

PAKISTAN POSTPONES SAARC SUMMIT (livemint)

According to Pakistan, the spirit of the SAARC Charter is "violated" when a member state casts the shadow of its bilateral problems on the multilateral forum for regional cooperation. Earlier India decided not to attend the SAARC summit which was being held in Islamabad, Pakistan. Later, three other SAARC members - Bangladesh, Bhutan and Afghanistan pulled out of the summit, indirectly blaming Pakistan for creating an environment which is not right for the successful holding of the meet. Today, Sri Lanka has become the fifth country who pulled out of the SAARC Summit

Prepare IAS

G.S.Paper III: Infrastructure: Energy, Ports, Roads, Airports, Railways etc.

** IBMS is being developed to create an inventory of all bridges in the country and rate their structural condition so that timely repair and rehabilitation work can be carried out based on the criticality of the structure. Indian Bridge Management System (IBMS).

** During inventory creation each bridge is assigned a unique identification number or National Identity Number based on the state, RTO zone and whether it is situated on an National Highway, State Highway or is a district road.

Indian Bridge Management System (PIB)

IBMS is the largest platform in the world owned by a single owner, with database that could exceed 1,50,000 bridge structures. So far 1,15,000 bridges have been inventorized, of which 85,000 are culverts and the rest are bridges.

Due to lack of any data base on bridges in the country has led to a situation where there is no clear idea about the exact number and location of bridges. Hence, it has become difficult to maintain bridges in proper working condition. Poor condition of bridges hampers efficient transport and has also led to accidents and loss of lives on several occasions.

These are used to do *a structural rating* of the structure on a scale of 0 to 9, and each bridge is assigned a Structural Rating Number along with GPS location.

The rating is done for each component of the structure like integral and non integral deck, superstructure, substructure, bank and channel, structural evaluation, deck geometry, vertical clearance, waterway efficiency etc.

In addition to the structural rating, the bridges are also being assigned Socio-Economic Bridge Rating Number which will decide the importance of the structure in relation to its contribution to daily socio-economic activity of the area in its vicinity.

Prepare IAS

G.S.Paper III: Indigenization of technology & developing new technology

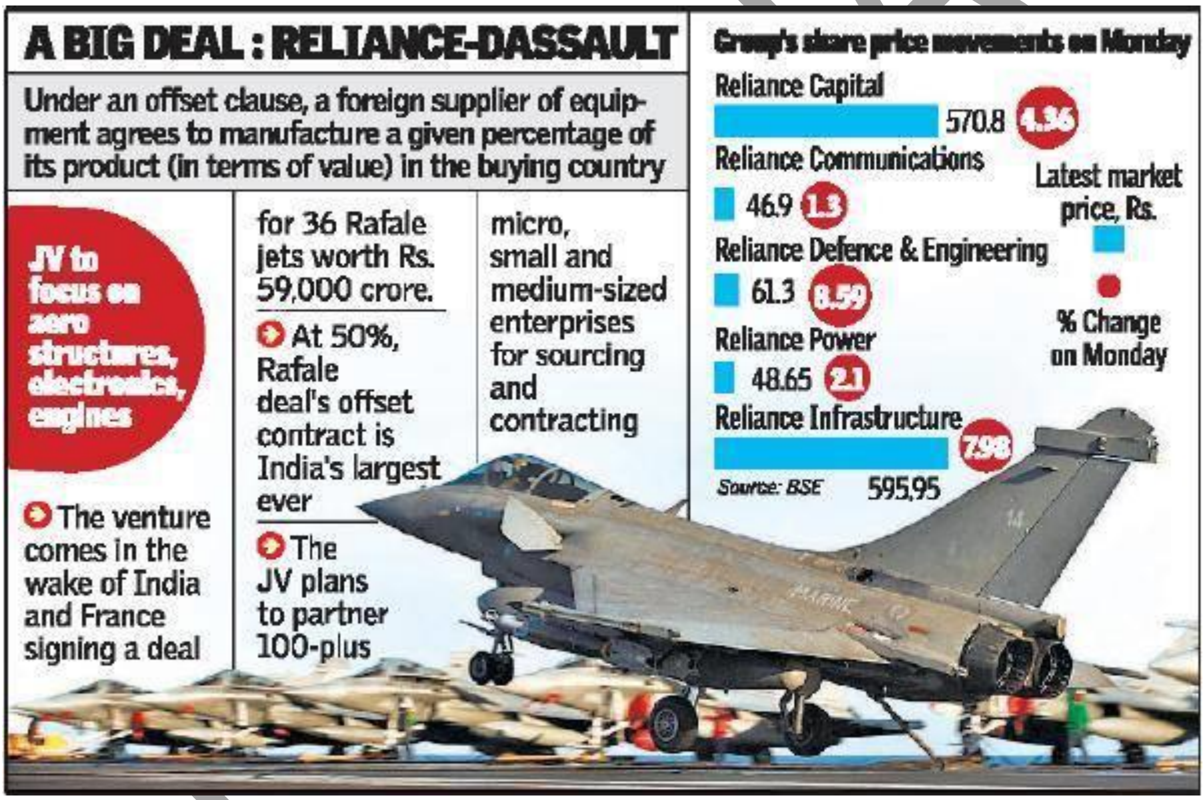
**। 'ऑफसेट' अनुबंध के तहत संबंधित कंपनी को सौदे की राशि का एक निश्चित प्रतिशत लगाना पड़ता है। समझौते में 50 प्रतिशत ऑफसेट बाध्यता है जो देश में अबतक का सबसे बड़ा 'ऑफसेट' अनुबंध है।

राफेल सौदा: रिलायंस-दसाल्ट एविएशन ने बनाई संयुक्त कंपनी

देश में निजी रक्षा उद्योग के क्षेत्र में हुए एक बड़े सौदे के तहत अनिल अंबानी की अगुवाई वाले रिलायंस समूह तथा राफेल विनिर्माता दसाल्ट एविएशन ने संयुक्त उद्यम लगाने की सोमवार (3 अक्टूबर) को घोषणा की। यह उद्यम लड़ाकू जेट सौदे के तहत 22,000 करोड़ रुपए के 'ऑफसेट' अनुबंध को पूरा करने में अहम भूमिका निभाएगा। भारत और फ्रांस के 23 सितंबर को 36 राफेल लड़ाकू जेट के लिए समझौते पर हस्ताक्षर करने के बाद संयुक्त उद्यम दसाल्ट रिलायंस एयरोस्पेस गठित किए जाने की घोषणा हुई है। लड़ाकू विमान का यह सौदा 7.87 अरब यूरो (करीब 59,000 करोड़ रुपए) का है।

'ऑफसेट' समझौते का मुख्य बिंदु यह है कि 74 प्रतिशत भारत से आयात किया जाएगा। इसका मतलब है कि करीब 22,000 करोड़ रुपए का सीधा कारोबार होगा। इसमें प्रौद्योगिकी साझेदारी की भी बात है जिस पर रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन के साथ चर्चा हो रही है। राफेल सौदे में अन्य कंपनियां भी हैं जिसमें फ्रांस की एमबीडीए तथा थेल्स शामिल हैं। इसके अलावा सैफरान भी ऑफसेट बाध्यता का हिस्सा है। दोनों कंपनियों के संयुक्त बयान के अनुसार इन आफसेट बाध्यताओं के क्रियान्वयन में संयुक्त उद्यम कंपनी दसाल्ट रिलायंस एयरोस्पेस प्रमुख कंपनी होगी। रिलायंस समूह रक्षा क्षेत्र में जनवरी 2015 में आया। ऐसे में यह समझौता समूह के लिए उत्साहजनक है।

नया संयुक्त उद्यम दसाल्ट रिलायंस एयरोस्पेस प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के मेक इन इंडिया और कुशल भारत अभियान को गति देगा। साथ ही उच्च प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण के साथ बड़े भारतीय कार्यक्रम का विकास करेगा जिससे पूरे एयरोस्पेस क्षेत्र को लाभ होगा। दसाल्ट और रिलायंस के बीच प्रस्तावित रणनीतिक भागीदारी में आईडीडीएम कार्यक्रम (स्वदेशी रूप से डिजाइन, विकसित एवं विनिर्मित) के तहत परियोजनाओं के विकास पर जोर होगा। आईडीडीएम कार्यक्रम रक्षा मंत्री मनोहर पार्रिकर की एक नई पहल है।



Birth anniversary of Shyamji Krishna Varma (The Hindu)

G.S. Paper I: Modern Indian history from about the middle of the eighteenth century until the present- significant events, personalities, issues.

Shyamji Krishna varma was an Indian revolutionary fighter, lawyer and journalist. He founded the Indian Home Rule Society, India House and The Indian Sociologist in London. He was the follower of Dayanand Saraswati's approach of cultural nationalism, and of Herbert Spencer. Krishna Varma believed in Spencer's dictum: "Resistance to aggression is not simply justified, but imperative".

The India House and The Indian Sociologist rapidly developed as an organised meeting point for radical nationalists among Indian students in Britain at the time and one of the most prominent centres for revolutionary Indian nationalism outside India. Most famous among the members of this organisation was Veer Savarkar.

Shyamji Krishan was also an admirer of Lokmanya Tilak and supported him during the Age of Consent bill controversy of 1890. However, he rejected the petitioning, praying, protesting, cooperating and collaborating policy of the Congress Party.

यहां सही मायने में स्वतंत्रता कितनी है

जनसत्ता

G.S.Paper III: Indian Economy & issues relating to planning, mobilization of resources, growth, development & employment

** राजनीतिक स्वतंत्रता और आर्थिक स्वतंत्रता साथ-साथ चलती हैं।

** कारोबार सुगमता रिपोर्ट (ईज आॅफ डूइंग बिजनेस रिपोर्ट) में कारोबार शुरू करने, बिजली कनेक्शन प्राप्त करने, संपत्ति का पंजीकरण कराने, ऋण प्राप्त करने, करों के भुगतान और अनुबंधों के क्रियान्वयन जैसे दस मानकों पर तमाम देशों का स्थान तय करता है। वर्ष 2015 से 2016 के बीच भारत दस में से सात मानकों पर या तो वहीं का वहीं रहा या और नीचे आ गया

पीवी नरसिंह राव के नेतृत्व वाली कांग्रेस सरकार के तहत अर्थव्यवस्था के उदारीकरण के दौर में प्रवेश करने के *पच्चीस साल बाद भी भारत आर्थिक स्वतंत्रता के विचार के साथ मेल नहीं बैठा सका है।* यह हताश करने वाली बात है, एक ऐसे देश के लिए, जो सारी दुनिया के लिए राजनीतिक स्वतंत्रता के संघर्ष का पथ-प्रदर्शक था। हम राजनीतिक लोकतंत्र को तो समझते हैं, पर आर्थिक लोकतंत्र को नहीं समझते

मेरा आग्रह है कि आप संविधान के अनुच्छेद 19 को देखें (जैसा कि वह मूल रूप में संविधान में शामिल किया गया था), वह अनुच्छेद 14 और अनुच्छेद 21 के साथ मिल कर मौलिक अधिकारों की रचना करता है, जो संविधान में वर्णित हैं, जिसे हमने 'खुद को दिया है'। हमारे संविधान निर्माता बुद्धिमान थे, जिन्होंने राजनीतिक व आर्थिक अधिकारों को समान दर्जा दिया। *बोलने तथा अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता [धारा (ए)] को वैसा ही महत्त्व उन्होंने दिया जैसा रोजगार या व्यवसाय चुनने की स्वतंत्रता को [धारा (ग)]। संगठन बनाने के अधिकार को वैसा ही महत्त्व मिला जैसा संपत्ति रखने के अधिकार को [धारा (एफ)]।* हमारे संविधान निर्माता जानते थे कि कैसे एक आजादी दूसरी आजादी को बल देती है और कैसे एक के बगैर दूसरी सार्थक नहीं है।

संविधान के 301 से 305 तक के अनुच्छेदों के बारे में कम लोगों को पता है। अगर ठीक से व्याख्या की जाए, तो अनुच्छेद 301 एक राष्ट्र, एक अर्थव्यवस्था के विचार की तरफ ले जाएगा। यह अनुच्छेद कहता है ''वाणिज्य, व्यापार और परस्पर संपर्क पूरे देश में निर्बाध होंगे।'' गलत व्याख्या और गलत क्रियान्वयन ने उस साहसिक विचार का गला

Prepare IAS

घोंट दिया। राज्य सरकारें और अनुत्पादक तरीके से लाभ चाहने वाले खुश थे- जब तक कि कुछ मामलों में, जो ऊपरी अदालतों में पहुंचे, उन्हें तलब नहीं किया गया।

सरकारें आर्थिक स्वतंत्रता को कई तरीकों से बाधित या सीमित करती हैं। एक समय था जब नियम-कायदे इतने कठोर थे कि भारत के राज-काज के मॉडल को 'लाइसेंस-परमिट-कोटा राज' कहा जाता था। कुछ नियम वैध और उचित होते हैं, जैसे कारोबार का पंजीयन या पर्यावरणीय मंजूरी हासिल करने की अनिवार्यता। ये नियम जायज हैं, पर संबंधित प्रमाणपत्र पाने में अत्यधिक विलंब उनके औचित्य पर ग्रहण लगा देता है।

कारोबार शुरू करने की सुगमता के मामले में भारत का स्थान 164 से सुधर कर 155 पर आ गया; निर्माण की मंजूरी देने के मामले में 184 से 183 पर, बिजली कनेक्शन हासिल करने में सुधर कर 99 से 70 पर। ऋण-प्राप्ति में इसका दर्जा बिगड़ कर 36 से 42 पर आ गया, करों के भुगतान के मामले में 157 पर और अनुबंधों के पालन में तो और भी नीचे, 178 पर। कुल मिलाकर, 189 देशों में भारत 130वें नंबर पर है। उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में देखें, तो भारत ऐसी तेईस अर्थव्यवस्थाओं में बाईसवें नंबर पर है। केवल मिस्र हमसे नीचे के पायदान पर है।

1960 के दशक से ही हमने 'आजादी बनाम नियंत्रण' के मुद्दे को गलत सिरे से पकड़ रखा है। हमने 'नियंत्रण' से शुरू किया और फिर हम थोड़ा-थोड़ा करके रियायतें देने लगे। सही नजरिया इसके उलट है। हमें 'आजादी' से शुरू करना चाहिए और फिर देखना चाहिए कि समान व्यवहार तथा नियमों के अनुपालन के लिए न्यूनतम नियमन क्या हों। इस दृष्टिकोण को पहली बार लागू करने का प्रयास मैंने 1991-92 में किया, जब हमने भयानक 'रेड बुक' (जिससे आयात व निर्यात का नियंत्रण होता था) को आग के हवाले कर दिया, और सीधी-सादी अंग्रेजी में सौ पेजों में आयात-निर्यात नीति का विधान लिखा। उसी नजरिए को मैंने फिर प्रत्यक्ष कर संहिता में लागू किया: संहिता के तीन मसविदे धूल खा रहे हैं, पर यह दुर्भाग्यपूर्ण है कि सरकार ने घोषित किया है कि वह पचपन साल पुराने आय कर अधिनियम को हटाना नहीं चाहती।

दूसरा रास्ता जिससे सरकार आर्थिक स्वतंत्रता में दखल देती है वह है गलतियां करने वालों को दंडित करने के अपने अधिकार का मनमाना इस्तेमाल। मेरे खयाल से, यह सरकार के समय, ऊर्जा और संसाधनों को बेकार में जाया करना है, अगर वह हर गतिविधि में 'गलतियां' और 'गलतियां करने वालों' की तलाश में लगी रहती है। जब प्रशासनिक या कारोबारी फैसले लिये जाते हैं, भूलें होंगी, पर हरेक गलती, गड़बड़झाला नहीं है जिसकी जांच कराई जाए और दंडित किया जाए। यह संबंधित अर्थव्यवस्था के लिए मायने रखता है कि सरकार केवल भारी गलतियों पर दंडित करे, जो एकदम प्रकट हों और जिनके भयानक नतीजे हों।

हेरिटेज फाउंडेशन और वॉल स्ट्रीट जर्नल 'आर्थिक स्वतंत्रता' के दस मानकों पर सालाना 'इंडेक्स आॅफ इकोनॉमिक फ्रीडम' प्रकाशित करते हैं। इसमें भारत का स्थान 178 देशों में 123वां है, जो कि हमें लगभग आर्थिक स्वतंत्रता से रहित श्रेणी में रखता है। विश्व आर्थिक मंच (वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम) का वैश्विक प्रतिस्पर्धा सूचकांक (ग्लोबल कंपटीटिवनेस इंडेक्स) एक अर्थव्यवस्था के 'प्रतिस्पर्धात्मक चरित्र' का आकलन करता है, और कुछ दिन पहले आई रिपोर्ट के मुताबिक, इस मामले में 138 देशों में भारत का स्थान 39वां है। लेकिन स्वास्थ्य और प्राथमिक शिक्षा, उच्च शिक्षा, श्रम बाजार के हिसाब से दक्षता और तकनीकी तैयारी जैसे बुनियादी मानकों पर भारत का स्थान 81 या उससे भी नीचे के पायदान है। यह चेतने का वक्त है। आर्थिक स्वतंत्रता का अभाव, अल्प प्रतिस्पर्धात्मकता और कारोबार करने में आने वाली बाधाएं निवेश, विकास दर, रोजगार सृजन, उपभोक्ताओं और सबसे ज्यादा गरीबों तथा गरीब इलाकों को नुकसान पहुंचाती हैं।1991 में शुरू हुए आर्थिक सुधार के बावजूद, जिसकी एक शानदार कहानी है, सरकार और उद्योग जगत का मिलन बिंदु क्या हो, यह अब भी एक समस्या है। ।

Cabinet approves amendments to the HIV and AIDS (Prevention and Control) Bill, 2014 (Indian Express)

The Union Cabinet under the Chairmanship of Prime Minister Shri Narendra Modi has given its approval to introduce official amendments to the HIV and AIDS (Prevention and Control) Bill, 2014.

G.S.paper II: Welfare schemes for vulnerable sections of the population by the Centre & States & the performance of these schemes

** The Bill seeks to give a legislative framework to existing norms of non-discrimination against people living with HIV/AIDS — most crucially, making it a legally punishable offence to deny such a person health insurance on the ground of the infection that causes lowering of immunity.

**AIDS patients - Approximately 21 lakh, as per government estimates.

** Four high-prevalence states of Andhra Pradesh, Maharashtra, Karnataka and Tamil Nadu account for about 55% of the total cases in the country.

** National AIDS Control Programme have target of "Ending the epidemic by 2030" according to Sustainable Development Goals.

The HIV and AIDS Bill, 2014 has been drafted to safeguard the rights of people living with HIV and affected by HIV. The provisions of the Bill seek to address HIV-related discrimination, strengthen the existing programme by bringing in legal accountability and establish formal mechanisms for inquiring into complaints and redressing grievances. The Bill seeks to prevent and control the spread of HIV and AIDS, prohibits discrimination against persons with HIV and AIDS, provides for informed consent and confidentiality with regard to their treatment, places obligations on establishments to safeguard rights of persons living with HIV arid create mechanisms for redressing complaints. The Bill also aims to enhance access to health care services by ensuring informed consent and confidentiality for HIV-related testing, treatment and clinical research.

The Bill lists various grounds on which discrimination against HIV positive persons and those living with them is prohibited. These include the denial, termination, discontinuation or unfair treatment with regard to:

(i) employment,
(ii) educational establishments,
(iii) health care services,
(iv) residing or renting property,
(v) standing for public or private office, and
(vi) provision of insurance (unless based on actuarial studies).

The requirement for HIV testing as a pre-requisite for obtaining employment or accessing health care or education is also prohibited.

Every HIV infected or affected person below the age of 18 years has the right to reside in a shared household and enjoy the facilities of the household. The Bill also prohibits any individual from publishing information or advocating feelings of hatred against HIV positive persons and those living with them. The Bill also provides for Guardianship for minors. A person between the age of 12 to 18 years who has sufficient maturity in understanding and managing the affairs of his HIV or AIDS affected family shall be competent to act as a guardian of another sibling below 18 years of age to be applicable in the matters relating to admission to educational establishments, operating bank accounts, managing property, care and treatment, amongst others.

The Bill requires that "No person shall be compelled to disclose his HIV status except with his informed consent, and if required by a court order". Establishments keeping records of information of HIV positive persons shall adopt data protection measures. According

Prepare IAS

to the Bill, the Central and State governments shall take measures to:

(i) prevent the spread of HIV or AIDS,

(ii) provide anti-retroviral therapy and infection management for persons with HIV or AIDS,

(iii) facilitate their access to welfare schemes especially for women and children,

(iv) formulate HIV or AIDS education communication programmes that are age appropriate, gender sensitive, and non-stigmatizing, and

(v) lay guidelines for the care and treatment of children with HIV or AIDS. Every person in the care and custody of the state shall have right to HIV prevention, testing, treatment and counseling services. The Bill suggest that cases relating to HIV positive persons shall be disposed' off by the court on a priority basis and duly ensuring the confidentiality.

There are no financial implications of the Bill. Most of the activities are being already undertaken or can be integrated within the existing systems of various Ministries under training, communication and data management, etc*. The Bill makes provision for appointment of an ombudsman by State Governments to inquire into complaints related to the violation of the Act and penal actions in case of non-compliance.* The Ombudsman need not be a separate entity, but any existing State Government functionary can be deputed or given additional charge.

GS-III: Issues related to Science and Technology - developments and their applications and effects in everyday life Achievements of Indians in science & technology

** Escherichia coli (or E. coli) are the most prevalent infecting organism in the family of gram-negative bacteria known as enterobacteriaceae. E. coli bacteria were discovered in the human colon in 1885 by German bacteriologist Theodor Escherich.

The E. coli that are responsible for the numerous reports of contaminated foods and beverages are those that produce Shiga toxin.

Catalyst developed for making drinking water E. coli-free (The Hindu)

Drinking water can now be made completely free of E. coli in about 30 minutes by exposing it to sunlight, thanks to a catalyst developed by researchers at the Indian Institute of Science (IISc), Bengaluru. The bacterium E. coli is responsible for most of the water-borne bacterial infections.

Conventional methods that rely on UV light to kill pathogenic bacteria are often expensive and need relatively more sophisticated process. Now, the IISc researchers have made it possible to easily rid the water of E. coli bacteria by synthesising a zinc oxide photocatalyst that absorbs both UV and visible light to kill the bacteria.

Visible light comprises more than 40 per cent of the electromagnetic spectrum and UV light 4 per cent. The catalyst absorbs both components and generates free radicals that kill the bacteria. Such is the efficiency of the catalyst in the presence of sunlight that it is able to reduce the E. coli load in water from 10 million to zero in about 60 minutes.

Prepare IAS

GS – II: International Issues

** The Revolutionary Armed Forces of Colombia (Farc, after the initials in Spanish) are Colombia's largest rebel group. They were founded in 1964 as the armed wing of the Communist Party and follow a Marxist-Leninist ideology.
Their main founders were small farmers and land workers who had banded together to fight against the staggering levels of inequality in Colombia at the time.
While the Farc have some urban groups, they have always been an overwhelmingly rural guerrilla organisation.

*** A **referendum** is an election device in which a law can be either accepted or repealed based on the popular vote of people. In this process, voters can reject or accept a law or statute passed by a legislature by taking a popular vote on the issue.*

*** **Referendums vs. Initiatives***

Referendums differ from initiatives in that they repeal already passed laws, whereas initiatives propose new laws for consideration. In either case, both initiatives and referendums cover the same question: should a law be accepted or rejected?

Colombia referendum: Voters reject FARC peace deal (BBC)

Colombians narrowly rejected a referendum on Sunday on a peace deal between the government and former rebel group FARC that took over four years to negotiate and would have ended five decades of war.

In a final result few were anticipating, 50.22% of voters voted "no" on the single-issue ballot, a blow to President Juan Manuel Santos, whose popularity has suffered in his support of the deal.

The "yes" campaign had the backing not just of President Santos but of a wide array of politicians both in Colombia and abroad, including UN Secretary General Ban Ki-moon. But there was also a vocal campaign for a "no" vote, led by former Colombian President Alvaro Uribe.

The basics of the deal

Under the 297-page agreement, the FARC's fighters would have disarmed, handing over weapons to United Nations inspectors, and become a legal political party with 10 guaranteed seats in the country's Congress in the 2018 and 2022 elections.

The deal would also have allowed rebels to avoid jail time if they confessed to their crimes. Per the BBC, the agreement would have created "a special legal framework" intended "to try those who committed crimes during the armed conflict, including Farc fighters, government soldiers and members of right-wing paramilitary groups."

Why did voters reject it?

The public's main objection to the agreement was that it was far too lenient on the FARC fighters, whose war against the Colombian government has ravaged the country for more than half a century.

What happens now?
The peace agreement as written cannot be implemented without an approval by referendum, so it will have to be renegotiated. President Santos has promised to "continue the search for peace until the last moment of my mandate, because that's the way to leave a better country to our children ... I won't give up," he said.

Prepare IAS

GS – II: Issue related to Health

** Wilson's disease is a rare inherited disorder that causes too much copper to accumulate in your liver, brain and other vital organs. Symptoms typically begin between the ages of 12 and 23.

** An autosomal recessive disorder means two copies of an abnormal gene must be present in order for the disease or trait to develop.

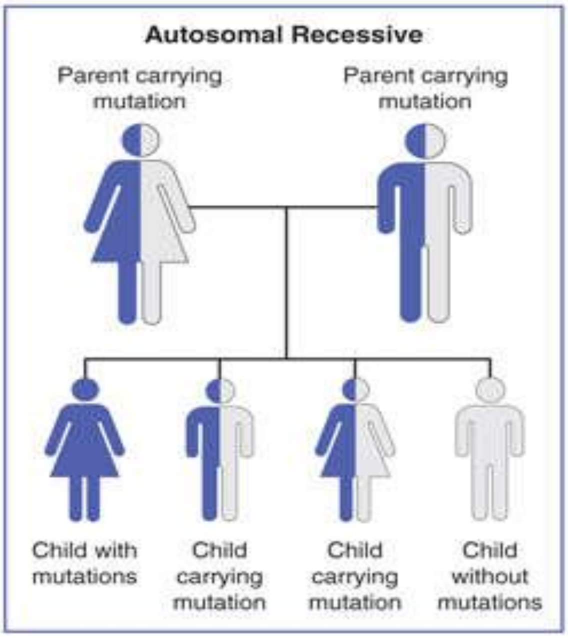
** Fulminant hepatic failure (FHF) is also called acute liver failure. FHF occurs when your liver is damaged and suddenly stops working properly

Wilson's disease drug goes off the shelves (Times of India)

A life-saving medicine D-Penicillamine, used in treatment of Wilson's disease, is unavailable across the country, jeopardising lives of many patients.

The shortage, primarily caused because of short supply of raw material used in the drug, prompted the drug regulator to call for an urgent meeting on Friday with five manufacturers of the drug.

Wilson's disease is an autosomal recessive genetic disorder in which copper accumulates in tissues; this manifests as neurological or psychiatric symptoms and liver disease. It is treated with medication that reduces copper absorption or removes the excess copper from the body, but occasionally a liver transplant is required.



Signs and symptoms:

Hepatic dysfunction is the presenting feature in more than half of patients. Although the condition may manifest as acute hepatitis, the 3 major patterns of hepatic involvement are as follows:

- Chronic active hepatitis
- Cirrhosis (the most common initial presentation)
- Fulminant hepatic failure.

Nobel Prize 2016

1- The Nobel Peace Prize 2016

The Nobel Peace Prize 2016 was awarded to Juan Manuel Santos "for his resolute efforts to bring the country's more than 50-year-long civil war to an end". Committee said award is 'tribute to the Colombian people'.

The award was given to the Colombian president, Juan Manuel Santos, for his efforts to negotiate peace in his country with the Farc guerrillas. It was a surprise win, given the peace deal he struck with Farc leader Timochenko was rejected by the Colombian people in a referendum less than a week ago. Santos said he was deeply honoured by the prize and accepted the prize on behalf of the Colombian people and in particular of the victims of the decades-long conflict.

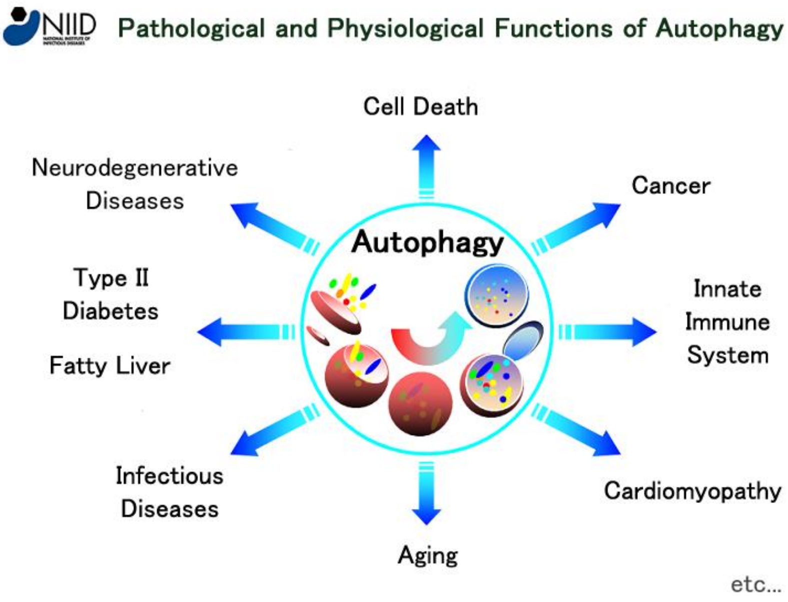
2- The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2016

The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2016 was awarded to Yoshinori Ohsumi "for his discoveries of mechanisms for autophagy".

The biological recycling system breaks down old or dangerous proteins and turns them into fresh building blocks for the cell. The same process keeps invading pathogens at bay and prevents the buildup of clumps of proteins that can lead to devastating neurodegenerative diseases.

योशिनोरि ओसुमि ने खोजा कि शरीर की कोशिकाएँ किस प्रकार टूटकर खुद को पुनर्चक्रित करती हैं।योशिनोरि ने दर्शाया कि कोशिकाएँ कैसे दोषयुक्त प्रोटीन से छुटकारा पाती हैं या फिर अनावश्यक प्रोटीनों को इस्तेमाल कर शक्ति उत्पन्न करती हैं।

इस प्रणाली को ऑटोफ़ेजी कहा जाता है। यह नाभिकीय कोशिका वाले सभी प्राणियों में पाई जाती है।अनुसंधानकर्ताओं ने पुष्टि की है कि यह ऑटोफ़ेजी प्रक्रिया पार्किन्सन्स बीमारी तथा अन्य तंत्रिका संबंधी रोगों से ग्रस्त व्यक्तियों में ठीक से काम नहीं करती।



Prepare IAS

3- The Nobel Prize in Physics 2016

The Nobel Prize in Physics 2016 was divided, one half awarded to David J. Thouless, the other half jointly to F. Duncan M. Haldane and J. Michael Kosterlitz "for theoretical discoveries of topological phase transitions and topological phases of matter". They won the Nobel Physics Prize for deep new ideas in quantum theory of matter, using topology.

इस साल के विजेताओं ने एक अनजान सी दुनिया का दरवाजा खोला है जहां पदार्थ अजीबोगरीब अवस्था को प्राप्त कर सकते हैं। उन्होंने सुपरकंडक्टरों, सुपरफ्लूइड्स या पतली चुंबकीय फिल्मों जैसे पदार्थों के असामान्य चरणों या अवस्थाओं के अध्ययन के लिए गणित की अत्याधुनिक विधियों का प्रयोग किया है।

नोबेल कमेटी की तरफ से कहा गया कि इस बार के विजेताओं ने अबूझ दुनिया को समझने के लिए दरवाजे खोले हैं। इस रहस्यमयी स्थिति में तत्व कई रूपों में मौजूद हो सकता है और इन वैज्ञानिकों की खोज नए तत्वों की डिजाइनिंग में मदद करने वाली है।

In essence, they showed that the bizarre properties of matter at cold or condensed states — for instance, when super-cold materials conduct electricity without resistance — could be explained by the mathematics of topology.

Topology is a branch of math that studies what properties are preserved when objects are stretched, twisted, or deformed. Hansson, apparently anticipating our total ignorance of topology, helpfully brought along a cinnamon bun, a bagel, and a pretzel to explain it at the prize announcement.

4- The Nobel Prize in Chemistry 2016

The Nobel Prize in Chemistry 2016 was awarded jointly to Jean-Pierre Sauvage, Sir J. Fraser Stoddart and Bernard L. Feringa "for the design and synthesis of molecular machines". These machines could one day prove quite versatile, allowing scientists to develop artificial switches to release targeted drugs or develop new ways to store energy.

PrepareIAS

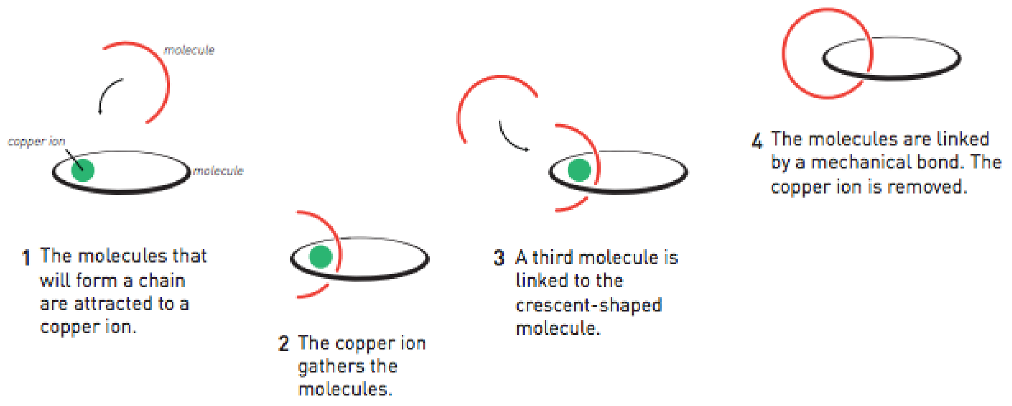


Figure 1. Jean-Pierre Sauvage used a copper ion to interlock molecules using a mechanical bond.

Molecules typically join together through covalent bonds, with their atoms sharing electron pairs. But Sauvage's team figured out how to link two molecules in a mechanical chain, using a copper ion. Importantly, these molecules aren't just fixed rigidly together. They're still able to move about.

इन वैज्ञानिकों को अणु के डिजाइन और नियंत्रित संश्लेषण के क्षेत्र में उल्लेखनीय कार्य किया है। 'रॉयल स्वीडिश अकैडमी ऑफ साइंसेज' ने बताया कि इन लोगों ने नियंत्रणीय गति के साथ अणुओं के 'डिजाइन एवं संश्लेषण' के लिए यह पुरस्कार अपने नाम किया है। इन लोगों द्वारा विकसित आणविक मशीनें ऊर्जा की जरूरत के समय काम कर सकती हैं। आणविक मशीनें 'नयी सामग्री, सेंसर और ऊर्जा भंडारण प्रणाली जैसी चीजों के विकास में सबसे अधिक इस्तेमाल किए जाने की आशंका है।'

<u>Topics for Prelims-</u>

1- संयुक्त राष्ट्र के भावी महासचिव बने एंटोनियो गुटेरेश, संयुक्त राष्ट्र महासचिव के चुनाव में पुर्तगाल के पूर्व प्रधानमंत्री एंटोनियो गुटेरेश को बहुमत से महासचिव चुना गया।
एंटोनियो गुटेरेश अगले वर्ष 2017 में वर्तमान महासचिव बान की मून का स्थान लेंगे।

2-Hurricane Matthew: Haiti storm disaster kills hundreds

3-नयनजोत लाहिड़ी को उनकी किताब 'अशोका इन एनसियंट इंडिया' के लिए जॉन एफ. रिचर्ड पुरस्कार से सम्मानित किया गया

4-विश्व अंतरिक्ष सप्ताह 4 अक्टूबर से 10 अक्टूबर तक मनाया जाएगा--विश्व अंतरिक्ष सप्ताह,प्रत्येक वर्ष विश्व अंतरिक्ष सप्ताह संगठन और संयुक्त राष्ट्र के अंतरिक्ष मामलों का विभाग के संयुक्त समन्वयन में पूरी दुनिया के 65 देशों में विश्व अंतरिक्ष सप्ताह 4 अक्टूबर से 10 अक्टूबर तक मनाया जाता है।

5-भारत में सबसे अधिक गरीब मौजूद: WB

विश्व बैंक द्वारा ने जारी की एक रिपोर्ट में भारत को सबसे अधिक गरीब बताया गया है विश्व बैंक के सर्वेक्षणों के अनुसार गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले सर्वाधिक लोग भारत में मौजूद हैं। विश्व बैंक ने इस रिपोर्ट को ***पॉवर्टी एंड शेयर प्रॉसपेरिटी (गरीबी और साझा समृद्धि)*** शीर्षक दिया है। वर्ष 2013 में भारत की 30 प्रतिशत जनसंख्या की औसत दैनिक आय 1.90 डॉलर से भी कम थी और विश्व के 1/3 निर्धन भारत में थे। रिपोर्ट के अनुसार प्रति व्यक्ति प्रतिदिन आय के अंतरराष्ट्रीय मानक 1.90 डॉलर से कम कमाने वाले

Prepare IAS

लोगों की संख्या भारत में सबसे अधिक है। *भारत के बाद नाइजीरिया का नंबर आता है जो विश्व में दूसरा सबसे अधिक गरीबी वाला देश है*।यहां 8.6 करोड़ लोग गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन कर रहे हैं।

6-Tamil **film Visaranai** official entry in the Foreign Language Film category at the Oscars.- National Award-winning Tamil film Visaranai is India's official entry in the Foreign Language Film category at the Oscars next year. Visaranai was selected out of the 29 films that were in the race. Movie is based on the novel Lock Up by M. Chandrakumar.

7-Andhra Pradesh and Gujarat got the recognition as India's first states with all cities and towns of these states declared Open Defecation Free (ODF). They formally got this recognition on 2 October 2016, the day that marked two years of the launch of the Swachh Bharat Mission (SBM).

8-BRICS U-17 Football Tournament is an initiative of the Government of India and is organized in Goa.

9-MS Sahoo, assumed charge as the first Chairman of the newly constituted IBBI during October 2016.

10-Jharkhand became the first state in the country to implement Direct Benefit Transfer (DBT) in Kerosene as it implemented the scheme in 4 district of the state from 1 October 2016.

Prepare IAS