PERFECT 7
साप्ताहिक
समसामयिकी

जून-2019 | अंक-1

आभासी वास्तविकता का संसार

एक अवलोकन

- वन्यजीवों के अवैध व्यापार को रोकने का अभियान
- परिशुद्धता एवं सुधार के लिए एसआई मानकों का पुनर्निर्धारण
- 21वीं शताब्दी में बुद्ध की शिक्षा की प्रासंगिकता
- पूर्ण बहुमत की सरकार: एक विश्लेषण
- फॉरेंसिक साइंस : वैज्ञानिक अन्वेषण का एक उपकरण
- भारतीय राजनीति में महिलाओं की भागीदारी : अब तक की यात्रा

ध्येयIAS®
most trusted since 2003

ADMISSIONS OPEN FOR NEW SESSION 2019-20

MUKHERJEE NAGAR (DELHI)

सामान्य अध्ययन

Pre-cum-Mains

7 June | 9:00 AM

PRAYAGRAJ (ALLAHABAD)

सामान्य अध्ययन

Focus Batch

7 June | 2:30 PM

(Complete Preparation for IAS & PCS Prelims)

LUCKNOW (ALIGANJ)

सामान्य अध्ययन

Pre-cum-Mains

24 June | 7:30 AM

LUCKNOW (GOMTI NAGAR)

सामान्य अध्ययन

Pre-cum-Mains

11 June | 8:00 AM

LAXMI NAGAR (DELHI)

सामान्य अध्ययन

PCS
Regular Batch
3 June | 7:30 AM

IAS Regular Batch
Pre-cum-Mains
12 June | 10:30 AM
Weekend Batch
8 June | 11:00 AM

SCHOLARSHIP TEST
9 JUNE | 12 PM

UPTO
100%
SCHOLARSHIP
Registration Mandatary

THINK ABOUT IAS/IPS JUST AFTER 12th
(इण्टर के बाद IAS/IPS की तैयारी करें)

UDAAN
A journey to success
www.dhyeyaudaan.com

IAS OLYMPIAD
ENTRANCE EXAM | 16 JUNE 11:00 AM

Eligibility: Age Limits: 15-19 Years Age Group 12th Passed / Appearing Students

UDAAN कार्यक्रम केवल लखनऊ के केंद्रों पर उपलब्ध

UPTO
100%
SCHOLARSHIP

LUCKNOW (ALIGANJ)
0522-4025825, 7570009014

LUCKNOW (GOMTI NAGAR)
7234000501, 7234000502

FOR DETAILS VISIT US ON WWW.DHYEYAIAS.COM OR CALL ON 011 49274400

ध्येय IAS : एक परिचय

हम इस मंत्र में विश्वास रखते हैं कि प्रत्येक व्यक्ति अद्वितीय है; प्रत्येक व्यक्ति निपुण है एवं प्रत्येक व्यक्ति में असीमित क्षमता है। ध्येय IAS हमेशा से आत्मप्रेरणादायक मार्गदर्शन को प्रोत्साहित करता रहा है जिससे कि छात्रों के भीतर ज्ञान का सृजन हो सके। शिक्षा प्रदान करने का उद्देश्य ज्ञान के सृजन, प्रसार एवं अनुप्रयोग को एकीकृत रूप में पिरोकर एक सह-क्रियाशील प्रभाव उत्पन्न करना है। ध्येय IAS हमेशा से ही छात्रों के भीतर मानवीय मूल्यों एवं सत्यनिष्ठा को विकसित करने का पक्षधर रहा है जिससे कि उनमें निर्णय लेने की क्षमता का विकास हो और वे एक ऐसी परिस्थिति का सृजन करें जो न सिर्फ उनके लिए बल्कि समाज, राष्ट्र और विश्व के लिए भी बेहतर हो। ध्येय IAS नये और प्रभावशाली तरीकों से अपने इस मिशन को पूरा करने के लिए प्रत्येक छात्र को हर प्रयास में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए प्रेरित करता है। इसके लिए हम निरंतर और निर्बाध रूप से अपने अध्ययन कार्यक्रम और शिक्षण पद्धति में परिवर्तन एवं परिमार्जन करते रहते हैं।

सिविल सेवा परीक्षा का पाठ्यक्रम प्रतियोगी छात्रों में केवल ज्ञान के प्रति जुनून ही नहीं उत्पन्न करता है बल्कि यथार्थ जीवन में उसका प्रयोग भी सिखाता है। ध्येय IAS प्रतियोगी छात्रों के सम्पूर्ण व्यक्तित्व का विकास करता है। साथ ही उनमें ईमानदारी एवं सत्यनिष्ठा जैसे मूल्यों का भी सृजन करता है।

विनय कुमार सिंह
संस्थापक एवं सीईओ
ध्येय IAS

ध्येय IAS एक ऐसा संस्थान है जिसका लक्ष्य हमेशा से ही छात्रों के समग्र विकास का रहा है। हमारे संस्थान के शिक्षक अपने-अपने विषय के विशेषज्ञ होते हैं जिससे कि छात्रों को प्रत्येक विषय में अधिकतम मदद प्राप्त हो सके। यह एक ऐसा बहुमुखी संस्थान है जहाँ छात्रों को उच्चस्तरीय कक्षाओं और समृद्धशाली अध्ययन सामग्री के साथ-साथ हरसंभव सहायता उपलब्ध करायी जाती है।

आज ध्येय IAS सिविल सेवा परीक्षा के क्षेत्र में एक बड़ी पहचान रखता है, क्योंकि हम उच्चस्तरीय एवं गुणवत्तापूर्ण प्रदर्शन में विश्वास रखते हैं। हम छात्रों को ज्ञान की परिधि बढ़ाने के लिए निरंतर प्रोत्साहित करते रहते हैं ताकि वे पाठ्यक्रम के दायरे से सदैव दो कदम आगे रहें। हमारा मुख्य उद्देश्य छात्रों को उनकी आन्तरिक क्षमता का बोध कराना होता है जिससे कि वे अपनी एक अलग पहचान बनाकर कल के समाज का कीर्तिमान बन सकें।

क्यू. एच. खान
प्रबंध निदेशक
ध्येय IAS

Perfect 7 : एक परिचय

मैं उत्साहपूर्वक यह बताना चाहता हूँ कि 'Perfect 7' का नया स्वरूप छात्रों एवं पाठकों के लिए और अधिक जानकारियों को एक अत्यंत आकर्षक स्वरूप में लेकर सामने आ रहा है। इस कार्य के लिए संपादकीय दल को मेरी सुभेच्छा। शुरूआत से ही ध्येय IAS द्वारा रचित 'Perfect 7' को पाठकों का बेहद प्रेम और स्नेह मिलता रहा है। किसी भी संस्था का नाम एवं प्रसिद्धि उसके छात्रों एवं शिक्षकों की दक्षता एवं उपलब्धियों पर निर्भर करती है। एक शिक्षक का मुख्य कार्य उसके छात्रों की क्षमताओं का निर्माण कर उसे सफलता के मार्ग पर अग्रसर करना होता है, उसी क्रम में यह पत्रिका इस संस्थान की शक्तियों का प्रदर्शन करते हुए उसके छात्रों एवं पाठकों में समसामयिकी मुद्दों पर एक व्यापक दृष्टिकोण को विकसित करने के लक्ष्य को लेकर प्रकाशित की जा रही है जिसके द्वारा विभिन्न प्रबुद्ध शिक्षकों, लेखकों एवं छात्रों को एक मंच पर सम्मिलित किया जा रहा है, ताकि वे अपने नवाचार युक्त विचारों को एक दूसरे के साथ साझा कर सकें।

इस क्रम में किये जा रहे कठिन परिश्रम को मेरी हार्दिक शुभकामनाएँ।

कुरबान अली
मुख्य सम्पादक
ध्येय IAS
(पूर्व संपादक - राज्य सभा टी.वी.)

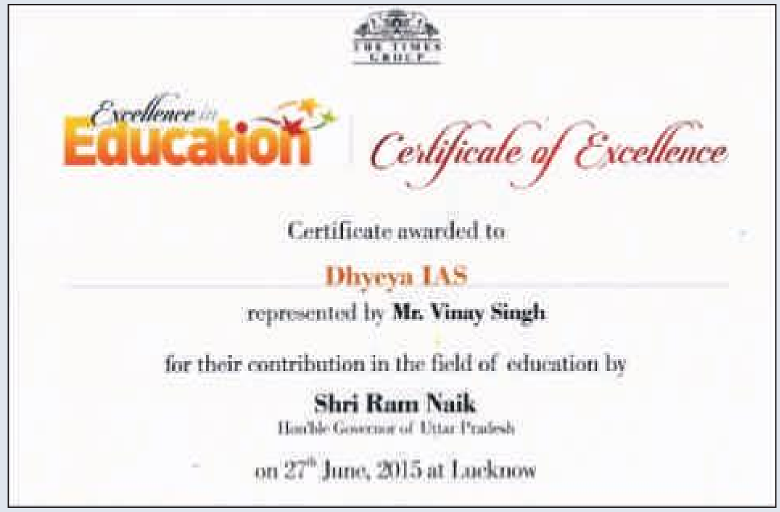
हमने अपनी साप्ताहिक पत्रिका का ना केवल नाम 'Perfect 7' रखा है, बल्कि उसे 'परफेक्ट' बनाने के लिए हर संभव प्रयास भी किया है। यह सर्वविदित है कि किसी कार्य की शुरूआत सबसे चुनौतीपूर्ण होती है और सबसे महत्वपूर्ण भी। इसलिए यह स्थिति हमारे सामने भी आयी।

हमारे लिए यह चुनौती और भी बड़ी इसलिए साबित हुई क्योंकि हमने अपनी पत्रिका की गुणवत्ता के लिए अत्यधिक उच्च मानक तय किया। हमने शुरूआत में ही तय कर लिया था कि हम पत्रिका के नाम पर प्रतिभागियों को 'सूचनाओं का कचरा' नहीं प्रदान करेंगे। हमने यह निश्चय किया कि सिविल सेवा की परीक्षा को केंद्र में रखते हुए, हम उन्हें 'Perfect 7' के रूप में वह रामबाण देंगे जो सीधे लक्ष्य को भेदेगा। इसके लिए हमने 'मल्टी फिल्टर' और 'सिक्स सिगमा' प्रणाली को अपनाया जिसके तहत अलग-अलग स्तरों पर चर्चा कर अंततः उन विषयों और मुद्दों को इसमें समाहित किया जाता है जहाँ से परीक्षा में प्रश्नों का पूछा जाना अधिसंभाव्य है। इसके अतिरिक्त प्रत्येक स्तर पर गलतियों को दूर कर 'Perfect 7' को त्रुटिहीन, प्रवाहपूर्ण और आकर्षित रूप में आपके सामने लाया जाता है।

गुणवत्तापूर्ण सामग्री देने के अतिरिक्त, समयबद्ध रूप से इसको आपके समक्ष लाना भी हमारे लिए एक बड़ी चुनौती थी, क्योंकि यह एक साप्ताहिक पत्रिका है। हमें इस बात का बेहद हर्ष एवं गर्व है कि पहले अंक से लेकर इस अंक तक कोई भी सप्ताह ऐसा नहीं रहा जब 'Perfect 7' अपने तय समय पर प्रकाशित न हुई हो।

'Perfect 7' का यह जो नया संस्करण हम आपके सामने ला रहे हैं, इसमें हमारे परिश्रम से कहीं ज्यादा आपके प्रेम और स्नेह की भूमिका है जिसकी वजह से अब तक हम लगभग 100 अंक सफलतापूर्वक प्रकाशित कर चुके हैं। आपकी शुभकामनाओं से यह क्रम आगे भी जारी रहेगा।

आशुतोष सिंह
प्रबंध सम्पादक
ध्येय IAS



प्रस्तावना

हमने 'Perfect 7' पत्रिका को सिविल सेवा परीक्षा के प्रतियोगी छात्रों को ध्यान में रखकर बनाया है। सिविल सेवा की दृष्टि से महत्वपूर्ण राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय घटनाओं का चयन कर 'Perfect 7' में सात महत्वपूर्ण मुद्दों एवं खबरों का संकलन किया जाता है। इसके अतिरिक्त सात ब्रेन बूस्टर्स, सात महत्वपूर्ण तथ्य, पीआईबी के सात महत्वपूर्ण बिंदुओं एवं सात महत्वपूर्ण ग्राफिक्स के माध्यम से संकल्पनाओं का समावेशन 'Perfect 7' को सिविल सेवा परीक्षा के लिए 'गागर में सागर' साबित करता है।

'Perfect 7' के सात महत्वपूर्ण मुद्दों का संकलन करते समय उन मुद्दों के पक्ष, विपक्ष, विशेषताओं तथा उनसे भारत एवं विश्व पर पड़ने वाले प्रभावों की समीक्षा प्रस्तुत की जाती है, ताकि छात्र उन मुद्दों के बारे में एक समझ विकसित कर सकें। 'Perfect 7' के सात महत्वपूर्ण खबरों के जरिए छात्रों को सिविल सेवा की दृष्टि से महत्वपूर्ण विषयों की जानकारी उपलब्ध करायी जाती है। इस पत्रिका के सात महत्वपूर्ण तथ्यों एवं पीआईबी के सात महत्वपूर्ण बिंदुओं के जरिए हम अपने छात्रों को अतिरिक्त जानकारी उपलब्ध कराते हैं। इसका मुख्य उद्देश्य सिविल सेवा परीक्षा के सभी पहलुओं को समाहित करना है। 'Perfect 7' के सात ब्रेन बूस्टर्स के जरिए समसामयिक विषयों की जानकारी संक्षेप में एवं आकर्षक रूप में प्रस्तुत की जाती है जिससे कि छात्रों द्वारा इसे सरलता से आत्मसात किया जा सके। इसके अतिरिक्त इस पत्रिका में अभ्यास प्रश्नों का समावेशन छात्रों को सिविल सेवा परीक्षा के लिए स्वयं का मूल्यांकन करने में सहायता प्रदान करता है।

अन्य पत्रिकाओं की भांति हम छात्रों को केवल सतही जानकारी उपलब्ध कराने में विश्वास नहीं रखते बल्कि सारगर्भित बहुपक्षीय और त्रुटिरहित जानकारी प्रदान करने का अथक प्रयास करते हैं जिससे सिविल सेवा में हमारे छात्र सफलता अर्जित कर सकें, क्योंकि छात्रों की सफलता ही हमारी पत्रिका की कसौटी है। हमने अपने अथक प्रयास एवं परिश्रम के जरिए 'Perfect 7' पत्रिका को 'परफेक्ट' बनाने का कार्य किया है, फिर भी यदि कोई त्रुटि रह गयी हो तो उसे सुधारने में आपके सुझाव सादर आमंत्रित हैं।

जीत सिंह
सम्पादक
ध्येय IAS

Perfect 7

साप्ताहिक संस्करण

Perfect 7

ध्येय IAS के द्वारा की गई पहल (सिविल सेवाओं हेतु)

जून-2019 | अंक-1

संस्थापक एवं सी.ई.ओ.
विनय कुमार सिंह

प्रबंध निदेशक
क्यू.एच.खान

मुख्य संपादक
कुरबान अली

प्रबंध संपादक
आशुतोष सिंह

संपादक
जीत सिंह, ओमवीर सिंह चौधरी, रजत झिंगन, अवनीश पाण्डेय, शशिधर मिश्रा

संपादकीय सहयोग
प्रो. आर. कुमार, बाघेन्द्र प्रताप सिंह

मुख्य लेखक
अजय सिंह, अहमद अली, धर्मेन्द्र मिश्रा, रंजीत सिंह, रमा शंकर निषाद

लेखक
अशरफ अली, विवेक शुक्ला, स्वाति यादव, गिरिराज सिंह, अंशु चौधरी

मुख्य समीक्षक
अनुज पटेल, प्रेरित कान्त, राजहंस सिंह

त्रुटि सुधारक
संजन गौतम, जीवन ज्योति

आवरण सज्जा एवं विकास
संजीव कुमार झा, पुनीश जैन

विज्ञापन एवं प्रोन्नति
गुफरान खान, राहुल कुमार

प्रारूपक
विपिन सिंह, रमेश कुमार, कृष्णा कुमार, निखिल कुमार, सचिन कुमार

टंकण
कृष्णकान्त मण्डल, तरून कनौजिया

लेख सहयोग
रजनी तिवारी, मृत्युंजय त्रिपाठी, रजनी सिंह, लोकेश शुक्ला, गौरव श्रीवास्तव, आयुषी जैन, प्रीति मिश्रा, आदेश, अंकित मिश्रा, प्रभात

कार्यालय सहायक
हरीराम, संदीप, राजीव कुमार, राजू यादव, शुभम, अरूण त्रिपाठी, चंदन

Content Office

DHYEYA IAS
302, A-10/11, Bhandari House,
Near Chawla Restaurants,
Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-110009

विषय सूची

सात महत्वपूर्ण मुद्दे 01-18

- आभासी वास्तविकता का संसार : एक अवलोकन
- वन्यजीवों के अवैध व्यापार को रोकने का अभियान
- परिशुद्धता एवं सुधार के लिए एसआई मानकों का पुनर्निर्धारण
- 21वीं शताब्दी में बुद्ध की शिक्षा की प्रासंगिकता
- पूर्ण बहुमत की सरकार: एक विश्लेषण
- फॉरेंसिक साइंस : वैज्ञानिक अन्वेषण का एक उपकरण
- भारतीय राजनीति में महिलाओं की भागीदारी : अब तक की यात्रा

सात विषयनिष्ठ प्रश्न और उनके मॉडल उत्तर 19-23

सात महत्वपूर्ण खबरें 24-27

सात ब्रेन बूस्टर्स तथा उन पर आधारित वस्तुनिष्ठ प्रश्न 28-36

सात महत्वपूर्ण तथ्य 37

सात महत्वपूर्ण बिंदु : साभार पीआईबी 38-40

सात महत्वपूर्ण संकल्पनाएँ : ग्राफिक्स के माध्यम से 41-44

Our other initiative

UDAAN TIMES ©
Putting You Ahead of Time...

Hindi & English Current Affairs Monthly News Paper

DHYEYA TV
Current Affairs Programmes hosted by Mr. Qurban Ali
(Ex. Editor Rajya Sabha, TV) & by Team Dhyeya IAS
(Broadcasted on YouTube & Dhyeya-TV)

सात महत्वपूर्ण मुद्दे

1. आभासी वास्तविकता का संसार : एक अवलोकन

चर्चा का कारण

हाल ही में भारतीय नौसेना ने अपने प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में कृत्रिम बुद्धिमता (AI), वर्चुअल रियल्टी (VR) तथा अन्य उभरती प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोग से संबंधित विषयों को शामिल किया है। उल्लेखनीय है कि इसी वर्ष अप्रैल महिने में भारतीय नौसेना ने अपनी स्वदेशी युद्धपोत डिजाइन क्षमताओं को बढ़ावा देने के लिए अत्याधुनिक वर्चुअल रियल्टी सेंटर (VRC) का उद्घाटन किया था।

आभासी दुनिया (वर्चुअल वर्ल्ड) का परिचय

वर्चुअल वर्ल्ड मूलतः ऑनलाइन समुदाय की एक शैली है जो एक बेहतरीन कंप्यूटर आधारित काल्पनिक वातावरण उपलब्ध कराती है। इस काल्पनिक वातावरण में ऑनलाइन समुदाय के समस्त लोग आपस में एक दूसरे से सिर्फ संपर्क ही नहीं कर सकते, बल्कि एक जादूगर की तरह कहीं भी पलक झपकते ही पहुँच सकते हैं, और वस्तुएँ प्रकट और गायब कर सकते हैं।

उन्नत होती यह तकनीक 3डी जैसा वास्तविक वातावरण उपलब्ध कराती है। वर्चुअल वर्ल्ड या वर्चुअल रियल्टी को स्पष्ट रूप से समझने के लिये हम मूवी का उदाहरण लेते हैं। जब हम मूवी थियेटर मे मूवी देख रहे होते हैं तो हमारे सामने जो घटना घट रही होती है, उसे देखकर हमें लगता है, कि जो कुछ भी सामने हो रहा है, वह असल में हो रहा है, जबकि वह घटना काल्पनिक है। इस तरह हम वर्चुअल रियल्टी को संक्षिप्त रूप से इस तरह परिभाषित कर सकते हैं, कि वर्चुअल रियल्टी एक ऐसी संकल्पना है जो हमें किसी घटना के असल मे होने का आभास कराता है, लेकिन वास्तव मे ऐसा नही होता है। 'वर्चुअल रियल्टी' शब्द को पहली बार वर्ष 1987 में जेरान लेलियर ने इस्तेमाल किया था। 1980 के दशक के बाद देखे तो वर्चुअल रियल्टी का प्रयोग शिक्षा, रक्षा और मनोरंजन आदि जैसे क्षेत्रों में व्यापक पैमाने पर होने लगा था। अमेरिकी सरकार और विशेषकर उनकी रक्षा विभाग ने इस क्षेत्र में नासा के जरिये कई प्रगतिशील खोज किये और आज अपने हित में वह उनका व्यापक प्रयोग कर रहा है। इसके बाद विश्व के अन्य देश भी वर्चुअल रियल्टी का धड़ल्ले से इस्तेमाल कर रहे हैं।

आभासी वास्तविकता (वर्चुअल रियल्टी) का इतिहास

वर्चुअल रियल्टी के बारे में सन् 1965 के आसपास विचार किया गया था जब इवान सदरलैण्ड (Ivan Sutherland) ने वर्चुअल अथवा इमेजनरी संसार के निर्माण के लिये अपने सुझाव प्रस्तुत किए थे। 1969 में उसने पहले ऐसे सिस्टम का निर्माण किया जो लोगों को सूचना के थ्री-डाइमेन्शनल डिस्प्ले में बांधता था। 1970 तथा 1980 के मध्य में वर्चुअल रियल्टी की अवधारणा का मुख्य उपयोग यूएसए ने किया था।

सन् 1962 में इवान सदरलैण्ड ने एक लाइट पेन का विकास किया जिसके द्वारा कम्प्यूटर पर तस्वीरें स्केच की जा सकती थी। 1970 तक Sutherland ने कम्प्यूटर ग्राफिक्स में Scientific Visualization का उपयोग डाटा के क्रम (Columns) को तस्वीरों में परिवर्तित करने के लिए भी किया था। Scientific Visualization के उद्देश्य अपनी तस्वीरों में सिस्टम्स अथवा प्रोसेस की डाइनेमिक विशेषताओं को ग्रहण करना था।

वर्चुअल रियल्टी का प्रयोग

वर्चुअल रियल्टी का प्रयोग विभिन्न क्षेत्रों में किया जाता है। प्रमुख रूप से इसका प्रयोग मनोरंजन उद्योग, वास्तुकला, कार उद्योग और सैन्य क्षेत्रों के विकास के अलावा, शिक्षा, प्रशिक्षण के साथ-साथ चिकित्सा एवं अंतरिक्ष प्रशिक्षण में भी किया जाता है। इसे निम्नलिखित बिन्दुओं के तहत समझ सकते हैं-

वास्तुकला : कई वास्तुकलाविद् किसी भी भवन निर्माण की आधारशिला रखने से पूर्व उसका एक आभासी प्रतिरूप तैयार करते हैं, जिसके आभासी निर्माण की बाह्य और आंतरिक बनावटों को भी ग्राहक आभासी दुनिया में देखकर उसमें सुधार के लिए निर्देश दे सकता है।

मोटरवाहन क्षेत्र : कई कार कंपनियाँ वर्चुअल रियल्टी का उपयोग नए मोटर वाहनों के आभासी नमूने को तैयार करने के लिए करती हैं। इस तकनीक के माध्यम से कार कंपनियाँ कारों या वाहनों के किसी भी अंगों के निर्माण तथा उत्पाद से पहले उनका आभासी प्रतिरूप तैयार करती हैं और उसकी जाँच वर्चुअल रियल्टी तकनीक के माध्यम से करती हैं।

सैन्य क्षेत्र : सैन्य क्षेत्र में भी वर्चुअल रियल्टी काफी महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रही है। प्रशिक्षण के दौरान यह वाहनों की बनावट से लेकर सैन्य युद्धों को सीखने में काफी मददगार साबित हो रही है। वास्तव में देखा जाये तो वर्चुअल रियल्टी काफी सुरक्षित और कम खर्चीली है जो वैकल्पिक प्रशिक्षण विधि के रूप में उभरी है। ऐसे सैनिक जो वर्चुअल रियल्टी प्रशिक्षण से गुजरते हैं, वे परम्परागत सैन्य प्रशिक्षण पाए सैनिकों से ज्यादा सक्षम पाए गए हैं।

शिक्षा और प्रशिक्षण क्षेत्र : शिक्षा तथा प्रशिक्षण के क्षेत्र में भी वर्चुअल रियल्टी का प्रयोग भविष्य में इस क्षेत्र को लाभ प्रदान करेगा। जापान में ऑनलाइन स्कूल में यह तकनीक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है। शिक्षकों द्वारा छात्रों को बेहतर ढंग से शिक्षा प्रदान करने में यह तकनीक मददगार साबित हो रही है। इस तकनीक का प्रयोग कर दूरस्थ शिक्षा के द्वारा शिक्षा के क्षेत्र में नई क्रांति लाई जा सकती है।

चिकित्सा क्षेत्र : वर्चुअल रियल्टी का उपयोग वर्तमान में चिकित्सा के क्षेत्र में काफी किया जाना जाने लगा है। इस तकनीक का प्रयोग

कर कोई भी चिकित्सक किसी भी रोगी को बिना किसी जोखिम में डाले चिकित्सा कर सकता है।

इस तकनीक ने नए चिकित्सा छात्रों और शल्य चिकित्सकों को सीखने में काफी सहायता प्रदान की है। 14 अप्रैल, 2016 को ब्रिटेन के प्रसिद्ध चिकित्सक शफी अहमद ने वर्चुअल रियल्टी पर आधारित पहला ऑपरेशन सफलतापूर्वक किया। चिकित्सा के क्षेत्र में आभासी पर्यावरण का उपयोग शल्य क्रियाओं से लेकर रोगियों के नैदानिक उपचारों के लिए किया जाता है। शल्य चिकित्सक आभासी सत्यता का प्रयोग न केवल लोगों के शिक्षण तथा प्रशिक्षण के लिए करते हैं, बल्कि इसका उपयोग दूरस्थ चिकित्सा में भी करते हैं।

अन्तरिक्ष : वर्चुअल रियल्टी का प्रयोग अमेरिकी अन्तरिक्ष विभाग नासा द्वारा पृथ्वी पर अन्तरिक्ष यात्रियों को प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए भी किया जाता है। इस तरह के तरीकों का प्रयोग शून्य गुरुत्वाकर्षण का निर्माण करने के साथ-साथ अन्तरिक्ष यात्रियों को अन्तरिक्ष में चलने हेतु प्रशिक्षण के रूप में भी किया जाता है।

यांत्रिकी : यांत्रिकी के क्षेत्र में वर्चुअल रियल्टी का उपयोग मोटर वाहनों, ऐयरोस्पेस और सड़क परिवहन के मूल उपकरणों और उनके यांत्रिक उत्पादों के निर्माण में किया जाता है।

वर्चुअल रियल्टी इन सबके आलावा कई और आयामों को शामिल करती है; जैसे- आभासी प्रतिरूपों, उत्पादों के निर्माण, उनका संयोजन तथा निष्पादन इत्यादि। यह इंजीनियरों को अपने डिजाइन तथा अंतिम उत्पादों को कई प्रकार से जाँचने तथा अन्य विषयों के साथ तुलना करने में मदद करती है। स्वास्थ्य तथा सुरक्षा के क्षेत्र में आभासी सत्यतता वास्तविक कार्यस्थल का कार्य करती है।

खेलकूद और मनोरंजन : मनोरंजन उद्योगों ने वर्चुअल रियल्टी के विकास को गति प्रदान की है। वीडियो गेम उद्योगों ने आभासी सत्यतता के क्षेत्र को काफी आगे बढ़ाया है। इन उद्योगों ने ग्राफिक्स और ध्वनि क्षमताओं को एक नई ऊँचाई प्रदान की है, जिसकी सहायता से वर्चुअल रियल्टी तंत्र को काफी मदद मिल रही है।

इन्टरनेट : वेबसाइटें एक त्रि-आयामी स्थान के रूप में हो सकती हैं, जो प्रयोगकर्ताओं को इसके बारे में पता लगाने के लिए मदद करती हैं। वेबसाइटों का निर्माण करने वाले प्रोग्रामरों ने ऐसी कई कंप्यूटर भाषाओं (computer languages) तथा वेब ब्राऊजर (web browsers) का विकास किया है।

आभासी दुनिया बनाम वास्तविक दुनिया

ये विचारणीय होना चाहिए और सामाजिक रूप से सक्रिय लोगों को इस पर ध्यान देने की आवश्यकता है कि आखिर किन कारणों से आभासी दुनिया में अत्यधिक सक्रिय व्यक्ति वास्तविक जीवन में नितांत अकेलापन महसूस करता है? छोटे-छोटे बच्चे भी मोबाइल, कंप्यूटर आदि के द्वारा सोशल मीडिया में सक्रिय दिखते हैं, भले ही वे इसके लिए अपने ही परिवार के किसी बड़े की प्रोफाइल का सहारा लेते हों और उनके व्यवहार में भी एक प्रकार की खिन्नता और अराजकता का भाव दिखता है जो एक तरह का खालीपन को बढ़ावा देता है। इधर बच्चों के आत्महत्या करने की दुखद खबरें भी सुर्खियों में रही हैं। ऐसे में सोशल मीडिया के, आभासी दुनिया के द्वारा उत्पन्न खालीपन को समझना, जानना और भी आवश्यक हो जाता है। संभव है कि यहाँ सक्रिय व्यक्ति पूरी तरह से समाज से कटा रहता है और उसे अपने आसपास के सक्रिय लोगों से ही भावनात्मकता बनाये रखने में आनन्द महसूस होता है। इसके बाद जब किसी वजह से उसको समुचित अथवा सकारात्मक व्यवहार सामने वाले से प्राप्त नहीं होता है तो उसे कहीं न कहीं खिन्नता सी महसूस होती होगी। इसी के साथ आभासी दुनिया में सक्रिय लोगों में बहुतायत ऐसे भी हैं जिनका वास्तविक दुनिया से संपर्क लगभग समाप्त सा हो गया होता है। इस कारण से आभासी दुनिया से प्राप्त खालीपन को वे वास्तविक दुनिया से भरने में असमर्थ रहते हैं। ऐसा होने की स्थिति, उनको सभी से अलग, अकेला कर देती है। इस अकेलेपन में अवसाद की स्थिति पैदा हो जाने से उनके सामने खुद को समाप्त कर लेना ही एकमात्र विकल्प जान पड़ता है, फलतः वे लोग ऐसा कदम उठा लेते हैं।

वर्चुअल रियल्टी से फायदे

- वर्चुअल रियल्टी ने पढ़ने की तुलना में देखने की तकनीक को अधिक उन्नत बना दिया है। वीआर (VR) तकनीकी बेहद दिलचस्प और आकर्षक है। वीआर तकनीक सुखद अनुभव बनाती है। यह तकनीक छात्रों को जीवन में बेहतर सीखने और जानने के लिए प्रेरित करती है।
- वीआर तकनीक सुधार और सामग्री लेखन के क्षेत्र में भी सबसे अच्छा काम करती है। यह कंटेंट में गलतियों का पता लगाने में मदद करती है। यह गलती का पता लगाने के लिए पसंदीदा सॉफ्टवेयर की व्यवस्था करती है। वीआर तकनीक सही संपादन विकल्पों के साथ भी मदद करती है।
- यह तकनीक उपयोगकर्ता को स्थानों का पता लगाने में सक्षम बनाती है।
- वर्चुअल रियल्टी के माध्यम से उपयोगकर्ता एक कृत्रिम वातावरण (artificial environment) के साथ प्रयोग कर सकता है।
- चिकित्सा के नए लक्षणों के बारे में जानने के लिए डॉक्टर वीआर तकनीक का लाभ उठाते हैं।

वर्चुअल रियल्टी से नुकसान

- वर्चुअल रियल्टी में इस्तेमाल होने वाले क्विपमेंट (quipments) बहुत महंगे होते हैं।
- इसमें जटिल तकनीक शामिल है।
- वर्चुअल रियल्टी के माहौल में हम वास्तविक दुनिया की तरह अपने दम पर आगे नहीं बढ़ सकते हैं।

- वर्चुअल रियल्टी में लचीलेपन की कमी पाई जाती हैं।
- वर्चुअल रियल्टी की लत बेहद आम बात है। छात्र वर्चुअल रियल्टी के आदी हो सकते हैं। जैसे कि वे आजकल विडियों गेमिंग के जाल में फसते जा रहे हैं। वर्चुअल रियल्टी से सामाजिक संबंधो पर बुरा असर पड़ सकता है।
- वर्चुअल रियल्टी की एक बड़ी कमी यह है कि यह लोगों को वास्तविक दुनिया से दूर करने लगती है। चूंकि मानव एक सामाजिक प्राणी है और वह अपना बेहतर विकास समाज में ही कर पाता है।

आगे की राह

वर्चुअल रियल्टी भविष्य में हमारे जीवन के विभिन्न क्षेत्रों जैसे- विज्ञान, तकनीक, औद्योगिकीकरण, नगरीकरण और आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी। यह आने वाले समय में मानव जीवन के लिए परिवर्तनकारी सिद्ध होगी, बावजूद इसके इस बात का ध्यान रखना होगा कि कोई भी तकनीकी जितनी फायदेमंद होती है उतनी ही नुकसानदायक भी। वर्चुअल रियलटी का इस्तेमाल यदि सही तरीके से नही किया गया तो लोगों को खासकर युवा वर्ग को इसके मकड़जाल में फसने की संभावना ज्यादा है और इसके कई उदाहरण वर्तमान में देखने को मिले हैं। अतः आवश्यकता इस बात की है कि इसके प्रयोग को लेकर पर्याप्त जानकारी हो।

ऐसी तकनीकी पर सरकार का भी ध्यान देना आवश्यक है क्योंकि ऐसा देखा गया है कि सरकारी निगरानी मे कमी या पर्याप्त ध्यान न देने से देश के अंदर तकनीकी का दुरूपयोग बढ़ जाता है। अतः सरकार को भी उसके फायदे और नुकसान पर ध्यान देना होगा। वैश्वीकरण के दौर में कोई भी समाज तकनीकी से अछूता नही रह सकता इसलिए आवश्यकता इस बात की है कि ऐसी तकनीकी का बेहतर उपयोग कर जीवन को और सफल और सुविधायुक्त बनाया जाये, जिसके लिए मानव हर संभव प्रयासरत रहता है।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी-विकास एवं अनुप्रयोग और रोजमर्रा के जीवन पर इसका प्रभाव।
- सूचना प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष, कम्प्यूटर, रोबोटिक्स, नैनो-टैक्नोलॉजी, बायो-टैक्नोलॉजी और बौद्धिक सम्पदा अधिकारों से संबंधित विषयों के संबंध में जागरूकता।

■

2. वन्यजीवों के अवैध व्यापार को रोकने का अभियान

चर्चा का कारण

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय जैव-विविधता दिवस (22 मई, 2019 को) मनाया गया। इस अवसर पर संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण और भारत के वन्य जीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो (WCCB) ने एक जागरूकता अभियान 'सभी जानवर इच्छा से पलायन नहीं करते' (Not all animals migrate by choice) शुरू किया है, जो देश भर के प्रमुख हवाई अड्डों पर देखने को मिलेगा।

परिचय

विश्व स्तर पर जानवरों के बढ़ते अवैध व्यापार को ध्यान में रखते हुए वर्षो से एक ठोस पहल की आवश्यकता महसूस की जा रही थी और यह अभियान इसी का परिणाम है। इस अभियान के अंतर्गत वैसे जानवर जिनका अवैध व्यापार व्यापक पैमाने पर होता है उनका संरक्षण किया जाएगा तथा इस तरह की अवैध गतिविधियों पर प्रतिबंध लगाया जाएगा। इस अभियान को अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता दिवस के संदर्भ में इसलिए भी शुरू किया गया है क्योंकि इस अवसर पर पूरे विश्व का ध्यान जैव-विविधता की तरफ आकर्षित किया जाता है। यह अभियान संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण के एक वैश्विक अभियान 'जीवन के लिए जंगल' (Wild for Life) के जरिये वन्य जीवों के गैर-कानूनी व्यापार पर रोक लगाने हेतु विश्वव्यापी कार्रवाई का पूरक है।

अभियान का उद्देश्य

- 'सभी जानवर इच्छा से पलायन नही करते' अभियान का उद्देश्य लोगों में जागरूकता पैदा करना और वन्य जीवों के संरक्षण तथा उनकी रक्षा करना है।
- इसके तहत तस्करी रोकने और वन्य जीव उत्पादों की मांग में कटौती लाने के लिए जन समर्थन जुटाया जाएगा।
- अभियान के पहले चरण मे बाघ, पैंगोलिन, स्टार कछुआ और टारकेई छिपकली को चुना गया है, जिनका अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में अवैध व्यापार होने के कारण अस्तित्व खतरे में है।
- दूसरे चरण में इससे अधिक खतरे वाली प्रजातियों को शामिल किया जाएगा और तस्करी के अन्य मार्गो का पता लगाया जाएगा।

वर्तमान स्थिति

वन्य जीवों को दुनिया भर में खतरे का सामना करना पड़ रहा है और दुनिया भर के अवैध बाजारों में भारत की वनस्पति और जीव जन्तुओं की मांग लगातार जारी है। वन्य जीवों के अवैध व्यापार से कई प्रजातियाँ लुप्त होने के कगार पर हैं। दुनिया भर में संगठित वन्य जीव अपराध की शृंखलाएँ फैलने के साथ यह उद्योग फल-फूल रहा है। भारत में वन्य जीवों के अवैध व्यापार में काफी तेजी आई है।

हाल ही में हवाई अड्डों पर गैर-कानूनी तरीके से व्यापार करके लाई गई प्रजातियाँ और उनके विभिन्न अंगो के जब्त करने के संबंध में मीडिया की खबरें इस बात का संकेत है कि वन्य जीवों की तेजी से तस्करी हो रही है।

पर्यावरणविदों और विशेषज्ञों का मानना है कि जानकारी के अभाव, लालच, कम जोखिम और अधिक पैसे कमाने के मौके के चलते वन्य जीव अपराधों को बढ़ावा मिल रहा है। इस मामले में भारत बड़ा हॉटस्पॉट बन कर उभरा रहा है। ऐसा देखा जा रहा है कि बाघ और तेंदुए की खाल, उनकी हड्डि और शरीर के अन्य अंग, गैंडे के सींग, हाथी दांत, कछुए, समुद्री घोड़े, सांप का विष, नेवले के बाल, सांप की खाल, चीरू का ऊन, कस्तूरी मृग की कस्तूरी, भालू का पित्त और पिंजरे में रखे जाने वाले पक्षी जैसे पेराफीट, मैना और मुनिया की तस्करी तेजी से बढ़ी है।

वर्ष 2018 में ट्रैफिक इंडिया द्वारा जारी एक रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2009 से 2017 तक भारत में कम से कम 5772 पैंगोलिन को अवैध व्यापार के रास्ते पकड़ा गया। पेटागोनियन समुद्री घोड़ा (हिप्पोकैम्पस पेतागोनिकस) उन तीन समुद्री घोड़ो में से एक है जिसे उसके औषधीय गुणों के कारण तस्करी का शिकार बनाया जा रहा है। भारतीय स्टार कछुए की तस्करी विश्व स्तर पर अब सबसे अधिक की जाती है। साथ ही पालतू पशु के तौर पर इसकी सबसे अधिक मांग है।

वर्ल्ड वाइल्ड फण्ड एवं लंदन की जूओलॉजिकल सोसाइटी की रिपोर्ट के अनुसार 2020 तक धरती से दो तिहाई वन्य जीव खत्म हो जाएंगे। इस रिपोर्ट में कहा गया है कि समाप्त हो रहे जीवों में जंगली जीव ही नही बल्कि पहाड़ों, नदियों व महासागरों में रहने वाले जीव भी शामिल हैं। 1970 से अब तक इन जीवों की संख्या में तकरीबन 80 फीसदी की कमी आई है।

कारण

वन्य जीवों के अवैध व्यापार का एक नहीं बल्कि अनेक कारण मौजूद हैं, जिसे निम्नलिखित बिन्दुओं के तहत देखा जा सकता है-

दवा के लिए: मानव अपने स्वास्थ्य व संतुष्टि के लिए नये-नये मार्ग खोजता रहता है। वह इसके लिए प्राकृतिक और मानवीय दोनो रास्ते को अपनाता है। वन्य जीवों का अवैध व्यापार करके उनके महत्वपूर्ण अंगो से नई-नई दवाओं का निर्माण किया जा रहा है जिसे स्वास्थ्यवर्द्धक नाम दिया जाता है। गैंडे, हिरण, बाघ आदि कई जानवरों के खाल व दांत से शक्तिवर्द्धक दवाओं का निर्माण किया जा रहा है, जो इनके समाप्त होने का एक महत्वपूर्ण कारण है।

बाघ का उसकी खाल, हड्डियों और शरीर के अंगो के लिए; छिपकली का उसके मीट और उसकी खाल का परम्परागत दवाओं के लिए; स्टार कछुए को मीट और पालने के लिए तथा टाउकेई छिपकली का दक्षिण-पूर्व एशिया खासतौर से चीनी बाजारों में परंपरागत दवाओं के लिए अवैध व्यापार किया जाता है।

बड़ा करोबार: वन्य जीवों का अवैध व्यापार वर्तमान में एक बड़े कारोबार के रूप में सामने आया है। इसके अंतर्गत अरबों-खरबों डॉलर का व्यापार किया जाता है। साथ ही इसमें अनेक देशों के बड़े-बड़े व्यापार माफियाँ शामिल हैं। इनके अंगो से जो दवा बनती है उसकी कीमत काफी ऊँची होती है जो इनके व्यापार को और अधिक बढ़ावा देती है। अफ्रीका एवं एशिया के कई देशों से इन जीवों को लेकर विकसित देशों में बेच दिया जाता। इन देशों में गरीबी और अशिक्षा के कारण एवं पैसे की लालच में वन्य जीवों की तस्करी में वृद्धि हो रही है।

अनुसंधान के लिए: कई देशों में अनुसंधान के लिए भी वन्य जीवों के अंगो का इस्तेमाल किया जाता है। हालांकि सच्चाई यही है कि अनुसंधान के आड़ में वन्य-जीवों का अवैध व्यापार होता है। कुछ विकसित देशों का तर्क है कि वे विकासशील देशों से वन्य जीवो को लाकर उन पर अनुसंधान करते हैं ताकि वे इन देशों में फैली बिमारियों के सस्ते इलाज के लिए दवा बना सकें।

सजावट के लिए: प्राचीन समय में राजे-महाराजे वन्य जीवों का शिकार करके उनके अंगों को अपने राजमहलों में सजावट के रूप में रखते थे लेकिन आजादी के बाद इस पर प्रतिबंध लग गया और इसके लिए दण्ड का भी प्रावधान किया गया। बावजूद इसके आज भी अवैध रूप से वन्य जीवों का शिकार करके या तस्करी करके धनाढय लोग अपने हवेलियों में इनके अंगों को सजावाट के रूप में इस्तेमाल कर रहे हैं।

अभ्यारण्य एवं चिड़ियाघरों का सही से निगरानी नही होना: विश्व स्तर पर देखा जाय तो खासकर विकसशील देशों में वन्यजीवों का निवास स्थान सुरक्षित नहीं है। यहाँ तक की उसकी सही से निगरानी न होने के कारण वहाँ के कर्मचारी ही शिकारियों से मिल जाते हैं और पैसे व मांस आदि की लालच में अवैध कारोबार में उनका सहयोग करते हैं, जबकि उन्हें इनकी सुरक्षा के लिए रखा जाता है।

चुनौतियाँ

वन्यजीवों के अवैध व्यापार को रोकने में कई चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। वैश्वीकरण के कारण पूरा विश्व आज एक-दूसरे से जुड़ा हुआ है। अवैध व्यापारियों का पूरे विश्व में एक बड़ा जाल बिछ चुका है तथा इनमें बड़े-बड़े लोग शामिल हैं जिससे कि इस पर रोक लगाना मुश्किल साबित हो रहा है।

एक बड़ी चुनौती खुली सीमाओं का होना भी है क्योंकि अकसर ये व्यापारी उस रास्ते का इस्तेमाल करते हैं, जहाँ पर सुरक्षा नाममात्र की होती है। इसके अलावा सीमा पर रह रहे प्रहरी को भी लालच देकर इसमें शामिल कर लिया जाता है।

इसके अलावा स्वास्थ्य के लिए किए जाने वाले अनुसंधान के आड़ में अवैध व्यापार भी बड़ी चुनौती है क्योंकि कई देशों में अनुसंधान की वैज्ञानिक छूट प्राप्त है और वे इसका दुरुपयोग करते हैं।

वन्यजीवों के प्रति लोगों का जागरूक न होना भी एक बड़ी चुनौती है, क्योंकि आम लोग इनके महत्व को सही तरीके से नही समझ पाते हैं और अवैध व्यापार में अपना योगदान देते हैं।

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nations Environment Programme - UN Environment) एक अग्रणी वैश्विक पर्यावरण प्राधिकरण है जो वैश्विक पर्यावरण कार्य-सूची (Agenda) का निर्धारण करता है, संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के तहत सतत् विकास के पर्यावरणीय आयाम के सुसंगत कार्यान्वयन को बढ़ावा देता है और वैश्विक पर्यावरण के लिये एक आधिकारिक सलाहकार के रूप में कार्य करता है। इसकी स्थापना 5 जून, 1972 को की गई थी। इसका मुख्यालय नैरोबी, केन्या (Nairobi, Kenya) में है।

अवैध व्यापार के प्रभाव

वन्य जीवों के अवैध व्यापार से पड़ने वाले प्रभावों को निम्नलिखित बिन्दुओं के तहत देखा जा सकता है-

- जब वन्य जीवों का अवैध व्यापार होता है तो इससे जो पैसा मिलता है उसका इस्तेमाल संगठित अपराध ओर आतंकवाद जैसे क्षेत्रों में किया जाता है। वर्तमान में वन्य जीव तस्करों का इन क्षेत्रों में सक्रियता तेजी से बढ़ रही है।
- वन्य जीवों के अवैध व्यापार से प्राकृतिक संसाधनों का ह्रास तो होता ही है, साथ ही साथ मूल प्रजातियों के विनाश का डर भी रहता है। असल में जब कोई भी पेड़-पौधा या वन्य जीव एक जगह से दूसरी जगह जाते हैं तो वहां के मूल प्रजाति को प्रभावित करते हैं, जिससे मूल प्रजाति के समाप्त होने का डर रहता है।
- वन्य जीवों का जब अवैध व्यापार होता है तो न सिर्फ जानवरों बल्कि मानवों में भी संक्रमण का भय बन रहता है। इससे कई तरह की बिमारियाँ होने की संभावना बढ़ जाती है।

सरकारी प्रयास

वैश्विक स्तर पर

- वन्य जीव और वनस्पति के लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर सम्मेलन (CITES) का लक्ष्य है कि जंगली जानवरों और पौधों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में उनके अस्तित्व को खतरा न पहुँचाया जाये।
- वन्य पशु की प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण पर सम्मेलन (CMS) का लक्ष्य है कि अपनी सीमा के दौरान स्थलीय, समुद्री और आकासीय प्रवासी प्रजातियों को संरक्षित रखा जाये।
- अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) का घोषित लक्ष्य, विश्व की सबसे विकट पर्यावरण और विकास संबंधी चुनौतियों के लिए व्यावहारिक समाधान खोजने में सहायता करना है। संघ विश्व के विभिन्न संरक्षण संगठनों के नेटवर्क से प्राप्त जानकारी के आधार पर लाल सूची प्रकाशित करता है, जो विश्व में सबसे अधिक संकटग्रस्त प्रजातियों को दर्शाती है।
- व्हेलिंग नियमन के अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (IWC) का उद्देश्य अत्यधिक शिकार से सभी व्हेल प्रजातियों का संरक्षण करना एवं व्हेल मछली पालन के लिए अंतर्राष्ट्रीय नियमन की एक प्रणाली की स्थापना करना है, जिससे व्हेल भंडारणों का उचित संरक्षण और विकास सुनिश्चित हो सके और व्हेल की भविष्य की पीढ़ियों को सुरक्षा प्रदान किया जा सके।

भारत के स्तर पर

केंद्र व राज्य सरकारों द्वारा समय-समय पर वन्य जीव की सुरक्षा एवं संरक्षण के लिए कई नियम तथा कानून पारित किए गए हैं। इनमें से महत्वपूर्ण हैं-

- मद्रास वाइल्ड एलीफेंट प्रिजर्वेशन एक्ट, 1873
- ऑल इण्डिया एलीफेंट प्रिजर्वेशन एक्ट, 1879
- द वाइल्ड बर्ड एण्ड एनीमल्स प्रोहिबिशन एक्ट, 1912
- बंगाल राइनोसेरस प्रिजर्वेशन एक्ट, 1932
- असम राइनोसेरस प्रिजर्वेशन एक्ट, 1954
- इण्डियन बोर्ड फॉर वाइल्डलाइफ (आइबीडब्ल्यूएल), 1952
- वाइल्डलाइफ प्रोटेक्शन एक्ट, 1972

1972 में भारत सरकार ने वन्य जीवों की सुरक्षा के लिए वन्य जीव संरक्षण अधिनियम (वाइल्ड लाइफ कंजर्वेशन एक्ट) पास किया था। इस अधिनियम का मकसद वन्य जीवों के अवैध शिकार, मांस और खाल के व्यापार पर रोक लगाना था। 2003 में इस अधिनियम में संशोधन किया गया। इस दैरान इस अधिनियम का नाम भारतीय वन्य जीव संरक्षण (संशोधित) अधिनियम, 2002 रखा गया। संशोधन में अधिनियम के तहत दंड और जुर्माना ज्यादा कठोर कर दिया गया था।

वन्य जीव अधिनियम

ये कानून केवल जंगली जानवरों को ही नहीं, बल्कि सूची में शामिल पक्षियों और पौधों को भी संरक्षण प्रदान करता है।

कानून में प्रावधान

इसमें कुल छह अनुसूचियां हैं, जो अलग-अलग तरह से वन्यजीवन को सुरक्षा प्रदान करती हैं। अनुसूची-1 और अनुसूची-2 वन्य जीवन को पूरी सुरक्षा प्रदान करती है। इनके तहत अपराधों के लिए कड़ा दंड तय है। अनुसूची-3 और अनुसूची-4 के तहत भी वन्य जानवरों को संरक्षण प्रदान किया जाता है लेकिन इस सूची में आने वाले जानवरों और पक्षियों के शिकार पर दंड बहुत कम है। अनुसूची-5 में उन जानवरों को शामिल किया गया है, जिनका शिकार किया जा सकता है। अनुसूची-6 में दुलर्भ पौधों और पेड़ों की खेती और रोपण पर रोक है।

क्या है दंड?

अगर सूची एक और सूची दो में आने वाले जानवरों का शिकार किया गया है तो उसमें कम से कम तीन साल के जेल का प्रावधान है, हालांकि इस सजा को सात साल तक बढ़ाया जा सकता है एवं कम से कम दस हजार रुपए से लेकर 25 लाख रुपये तक का जुर्माना हो सकता है। जानवरों की खाल या फिर गलीचा इकट्ठा करना अपराध है, जिसके लिए 25 लाख रुपये तक का जुर्माना लगाया जा सकता है।

वन्यजीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो

वन्यजीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो देश में संगठित वन्यजीव अपराध से निपटने के लिए पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के अधीन भारत सरकार द्वारा स्थापित एक सांविधिक बहु अनुशासनिक इकाई है। ब्यूरो का मुख्यालय नई दिल्ली में है, तथा इसके नई दिल्ली, कोलकाता, मुंबई, चेन्नई और जबलपुर में पांच क्षेत्रीय कार्यालय है।

आगे की राह

- वन्यजीवों के संरक्षण के लिए चलाया जा रहा यह अभियान बेहद महत्वपूर्ण है, लेकिन इसकी सफलता इस पर निर्भर करती है कि इसका क्रियान्वयन कैसे किया जा रहा है।
- वन्यजीवों को बचाने के लिए सरकार के साथ-साथ आमजन को भी आगे आना होगा क्योंकि निजी स्वार्थो के त्यागे बिना इन जीवों को बचाना नामूमकिन है।
- 1972 में दिए गए प्रावधानों का कड़ाई से पालन किया जाना चाहिए।
- जनजागरूकता को अधिक से अधिक फैलाया जाये और वन्यजीवों की महत्तता को बताया जाये जिससे कि देशवासी इनके अवैध व्यापार को रोकने में अपना सहयोग कर सकें।
- वन्यजीवों के आवास, इनके पर्यावरण का खास ख्याल रखा जाये और इनके पुनर्वास व संरक्षण का उचित प्रावधान किया जाये।
- अवैध व्यापार या तस्करी में संलिप्त लोगों को कठोर से कठोर दंड दिया जाये।
- इनके सुरक्षा में लगे सरकारी कर्मचारियों की भी जिम्मेदारी तय की जाये व इनको गलत पाये जाने पर दंडित किया जाये।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3

- संरक्षण, पर्यावरण प्रदूषण और क्षरण, पर्यावरण प्रभाव का आकलन।

■

3. परिशुद्धता एवं सुधार के लिए एसआई मानकों का पुनर्निर्धारण

चर्चा का करण

हाल ही में सात प्रमुख एसआई मानकों में से चार की मौलिक इकाई में परिवर्तन कर दिया गया है। इस संदर्भ में भारत ने भी सात आधार इकाईयों में से चार-किलोग्राम, कैल्विन, मोल और एम्पियर को फिर से परिभाषित करने के वैश्विक प्रस्ताव को स्वीकार कर लिया है। इसके साथ ही 20 मई (वर्ल्ड मेट्रोलॉजी डे) 2019 से वजन के नये मानक लागू हो गये हैं। ज्ञातव्य है कि 100 से ज्यादा देशों ने माप की मीट्रिक प्रणाली को अपनाया है जिसे इंटरनेशनल सिस्टम ऑफ यूनिट्स (International System of Units - SI) के तौर पर भी जाना जाता है जो 1889 से चलन में है। अन्य आधार इकाईयाँ सेकेंड, मीटर और कैंडेला हैं जिनमें परविर्तन नहीं किया गया है।

परिचय

पृथ्वी पर मौजूद सभी चीजों का आकार, स्वरूप, माप एवं भार विद्यमान है, जिसके आधार पर वस्तु विशेष के अस्तित्व को हम स्वीकारते हैं। अगर ये मापन ईकाइयाँ न हों तो क्या किसी भी वस्तु, पदार्थ या द्रव्य को परिभाषित किया जा सकता है? इसका उत्तर है, नहीं। यहाँ तक कि हवा में तैरने वाली गैस, जो हमें दिखाई नहीं देती है, बल्कि महसूस होती है उसकी भी माप इकाई ह, अर्थात् इस ब्रह्माण्ड में जो कुछ भी दिखता या महसूस होता है सबका माप है और इसी माप से सबका आधार है। हम जानते हैं कि भौतिकी द्वारा प्रकृति में हो रही परिघटनाओं का अध्ययन किया जाता है। मापन की सहायता से ही हर परिघटना का अनुमान लगाया जाता है। इसके लिए विभिन्न प्रकार की राशियाँ, सूत्र, समीकरण तथा अन्य के साथ संबंध आदि का उपयोग किया जाता है। उदाहरण के लिए लिफ्ट के ऊपर या नीचे जाने से मनुष्य के भार में कितनी कमी या अधिकता अभी, इसे किसी न किसी इकाई के माध्यम से ही समझा जा सकता है।

इसके लिए आंकड़ों को स्पष्ट करने का काम भौतिक विज्ञान करता है। सरल शब्दों में कहें तो मापन का हमारे दैनिक जीवन में बहुत अधिक महत्त्व होता है। बिना मापन के कुछ भी करना मुश्किल है। अगर मापन न हो तो कार्य होगा लेकिन कितना हुआ ये पता नहीं होगा। उदाहरण के लिए चीनी ली गई लेकिन कितनी ली गई, नहीं पता चलेगा; हमारा वाहन चल रहा है लेकिन किस गति से चल रहा है, पता नहीं चलेगा। अतः मापन की आवश्यकता को नकारा नहीं जा सकता है।

भौतिक राशियों का वर्गीकरण

भौतिक राशियों को दो वर्गों यथा अदिश राशि तथा सदिश राशि में बाँटा जा सकता है। भौतिक राशियों के मापने के लिए चार पद्धतियाँ प्रचलित हैं। इनमें हैं- सीजीएस पद्धति (Centrmetre-gram-second), एफपीएस पद्धति (foot-pound second system or FPS), एमकेएस (Metee-kilogram-second) पद्धति और अंतर्राष्ट्रीय मात्रक पद्धति। दरअसल भौतिकी के नियमों को जिन इकाईयों में व्यक्त किया जाता उन्हे भौतिक राशियाँ कहते हैं, जैसे वस्तु का द्रव्यमान, लम्बाई, बल, चाल, दूरी, विद्युत धारा, घनत्व इत्यादि। ज्ञातव्य है कि अदिश राशियाँ वे राशि होती हैं जिनमें केवल परिमाण यानी (magnitude) होता है, इसमें दिशा (Direction) का अभाव होता है, जैसे-द्रव्यमान, घनत्व, तापमान, विद्युत धारा, समय, चाल, आयतन, कार्य इत्यादि। वहीं सदिश राशियाँ वे राशि होती हैं जिनमें परिणाम के साथ-साथ दिशा भी होती है और जो योग के निश्चित नियमों के अनुसार जोड़ी जाती हैं, जैसे- वेग, विस्थापन, बल, संवेग, त्वरण, बल आघूर्ण, विद्युत तीव्रता इत्यादि।

माप पद्धति का इतिहास

माप पद्धति का इतिहास फ्रांसीसी क्रांति से जुड़ा हुआ है। फ्रांस की क्रांति के बाद पहली बार यह सोचा गया कि फ्रांस में मापने-तोलने के लिए मापक प्रणाली की आवश्यकता है। ऐसा इसलिए सोचा गया क्योंकि उस दौर में संग्रहकर्ता माप की मनमानी व मापक इकाइयों का लाभ उठाकर आम जनता को धोखा दे रहे थे। इसके साथ ही फ्रांस के विभिन्न क्षेत्रों में अलग-अलग तरह के माप के तंत्र प्रचलित थे। ऐसे में निष्पक्ष और अधिक तर्क संगत माप इकाई की जरूरत महसूस की गई।

इस संदर्भ में माप की इकाई को स्थापित करने के लिए विज्ञान अकादमी की बैठक बुलाई गयी जिसमें इकाइयों को पूरी तरह से परंपरा से बाहर इस्तेमाल करने के बजाय गणितीय रूप से एक दूसरे से जोड़ा गया। ऐसा करने के लिए एक आधार इकाई चुनी गयी। यह आधार इकाई थी पृथ्वी के भूमध्य रेखा से उत्तरी ध्रुव तक की दूरी। वैज्ञानिकों ने इस दूरी के दस हजारवें भाग को मीटर कहा, इसके साथ मापन पद्धति की शुरूआत हुई। इसी तरह फ्रांसीसी क्रांति के दौर में किग्रा का निर्धारण करने के लिए प्लैटिनम के क्षण को मानक माना गया। इसके बाद वर्ष 1832 में गॉस ने भौतिक विज्ञान के लिए एक सुसंगत प्रणाली के रूप में मीट्रिक प्रणाली को बढ़ावा दिया।

गॉस ने सबसे पहले पृथ्वी के चुम्बकीय बल को मापने के लिए सही पद्धति बताई। गॉस की ये मापन पद्धति तीन यांत्रिक इकाईयों मिलीमीटर, ग्राम और समय पर आधारित थी। बाद में गॉस और वेबर ने माप की इस पद्धति को बढ़ाने में काफी प्रयास किये। विद्युत एवं चुम्बकीय क्षेत्र में इन प्रयोगों को 1860 के दशक के दौरान मैक्सवेल (Maxwell) और थॉमसन (Thomson) के नेतृत्व में बीएएएस (British Association for Advancement for Science) के माध्यम से विकसित किया गया। वर्ष 1874 में बीएएएस ने सीजीएस प्रणाली शुरू की। सीजीएस एक तीन आयामी पद्धति थी जो तीन यांत्रिक इकाइयों पर आधारित था। जिसमें सेंटीमीटर, ग्राम और सेकेण्ड शामिल था। इस प्रकार कहा जा सकता है कि प्रायोगिक विज्ञान के रूप में भौतिकी का विकास बहुत हद तक इस प्रणाली पर आधारित था किन्तु इलेक्ट्रिसिटी (Electricity) और मैग्नेटिज्म (Magnetism) के क्षेत्र में सीजीएस प्रणाली कारगर साबित नहीं हुई। इसलिए 1880 में बीएएस और अंतर्राष्ट्रीय इलेक्ट्रिकल काँग्रेस ने एक व्यावहारिक इकाई को लागू करने की मंजूरी दी। इसमें विद्युत प्रतिरोध के लिए ओम (Ohm), इलेक्ट्रोमोटिव फोर्स (Electromotive Force) के लिए वोल्ट (Volt) और इलेक्ट्रिक करंट (Electric Current) के लिए एम्पियर (Ampere) शामिल थे।

माप पद्धति को सर्वमान्य बनाने के लिए 20 मई 1875 को मीटर कन्वेंशन की स्थापना की गई। इसके साथ ही 1875 में 17 देशों ने मिलकर फ्रांस में इंटरनेशनल ब्यूरो ऑफ वेट एण्ड मेजर्स यानी बीआइपीएम (BIPM) की स्थापना की। इसका कार्य था कि लम्बाई और द्रव्यमान के आधार इकाइयों के रूप में मीटर और किग्रा के नये प्रोटोटाइप अर्थात आदर्श (Prototype) को विकसित करना। इसके बाद वर्ष 1889 में माप तौल के पहले महाधिवेशन में मीटर और किलोग्राम के अंतर्राष्ट्रीय प्रोटोटाइप को मंजूरी दी गई। इस अधिवेशन के बाद 1889 में ही प्लैटिनम (Platinum) से बना ली ग्रैंड-के (Le Grand-k) को अंतर्राष्ट्रीय प्रोटोकॉल किलोग्राम माना गया

जो एक किलो के सटीक बाट की तरह है। ये एक सिलेंडर नुमा बाट है, जिसके स्टैंडर्ड भार (Standard weight) को ग्रैंड-के कहा जाता है। ये इंटरनेशनल ब्यूरो ऑफ वेट एण्ड मेजर्स के मुख्यालय में एक छोटे से काँच के बक्से में कैद है। इसे दुनिया भर का स्टैंडर्ड एक किलोग्राम भार माना जाता था।

वर्ष 1901 में जियोर्गी (Giovanni Gi orgi) ने कहा कि माप पद्धति की तीन इकाईयों मीटर, किलोग्राम और सेकेण्ड के साथ एक चौथी इकाई इलेक्ट्रिक यूनिट (Electric Unit) जोड़कर एक अधिक तर्कसंगत चार आयामी प्रणाली बनाना संभव है। जियोर्गी के इस प्रस्ताव ने कई नये विकास के रास्ते खोल दिये। 1921 के मीटर कन्वेंशन के छठे अधिवेशन में बीआइपीएस का दायरा, भौतिक के क्षेत्र में बढ़ाने पर जोर दिया गया। इसके बाद 1939 में सीआईपीए (CIPA) ने मीटर, किलोग्राम सेकेण्ड के साथ एम्पियर पर आधाारित चार आयामी प्रस्ताव पेश किया जिसे 1954 में सीजीपीएम (General Conference on Weights and Measures) ने एम्पियर, केल्विन और कैण्डेला को आधार इकाईयों के रूप में मंजूरी दे दी। वर्ष 1960 में ग्यारहवें सीजीपीएम ने इस पद्धति को एमआई अर्थात इंटरनेशनल सिस्टस ऑफ यूनिट्स (International System of Units) का नाम दिया। इसके बाद 1971 में सीजीपीएम पदार्थ की मात्रा के लिए आधार इकाई के रूप में मोल (Mole) को शामिल किया, इस प्रकार आधार इकाईयों की संख्या सात तक हो गयी।

हालाँकि ली ग्रैंड से वजन का माप पहले के मुकाबले सही तरके से नहीं हो पा रहा था। इसके तीन ग्लास बेलजार (belajar) में रखे होने के बावूद धूल-मिट्टी के कण और वातावरण के कारण फर्क पड़ता था। इसी वजह से इसकी मात्रा माइक्रोग्राम में कई बार बदली गई और आखिरकार नवंबर 2018 में किग्रा. की परिभाषा बदलने का फैसला किया गया। इस प्रकार अब किग्रा. को प्लांक कॉन्स्टेंट (Planck Constant) के आधार पर मापा जाएगा।

माप के मात्रक इकाई (Units of Measurement)

किसी राशि के माप करने के लिए उसी राशि के एक परिमाण को मानक मान लिया जाता है और उसे कोई नाम दे दिया जाता है, इसी को उस राशि का मात्रक कहते हैं और किसी दी हुई राशि की उसके मात्रक से तुलना करने की क्रिया को मापन कहते हैं। ज्ञातव्य है कि मात्रक दो प्रकार के होते हैं- (1) मूल मात्रक (2) व्युतपन्न मात्रक।

मूल मात्रक (Fundamental Unit) अन्य मानकों से स्वतंत्र होते हैं जिसके कारण इन्हे मूल मात्रक कहा जाता हैं। जैसे लंबाई के लिए मीटर, समय के लिए सेकेण्ड और द्रव्यमान के लिए किग्रा. मूल मात्रक हैं। इसी तरह जब किसी भौतिक राशि को जब दो या दो से अधिक मूल इकाईयों में व्यक्त किया जाता है तो इसे व्युत्पन्न इकाई कहते हैं। जैसे बल के लिए न्यूटन, दाब के लिए पास्कल, कार्य के लिए जूल तथा विभव के लिए वोल्ट व्युत्पन्न मात्रक हैं।

इनमें से किग्रा. की नई परिभाषा मूल मात्रक में बदलाव को लेकर आयी है जिससे वैज्ञानिकों को काफी मदद मिलेगी।

किलोग्राम की परिभाषा बदलने की जरूरत क्यों पड़ी

पहले जो किग्रा. था उसे एक भौतिक वस्तु (Physical Object) के जरिए परिभाषित किया गया था। भौतिक वस्तुएँ आसानी से हवा से अणुओं को अवशोषित कर सकते हैं। इसी कारण इसकी मात्रा माइक्रोग्राम में दस से अधिक बार बदली गई थी। प्रदूषण और अन्य कारणों के चलते पेरिस में इंटरनेशनल ब्यूरो ऑफ वेट्स एण्ड मेजर्स (International Bureau of Weights and Measures) में रखे सिलेण्डर के द्रव्यमान के माप में बदलाव आ रहा था। कुछ वर्षों पहले भी इसमें कुछ माइक्रोग्राम का फर्क आया था, हालांकि यह फर्क मामूली ही था, जिसका हमारे रोजमर्रा के जीवन पर असर नहीं होता। किंतु यह फर्क वैज्ञानिक गणनाओं के लिए काफी गंभीर मामला है। ऐसे में इसे किसी भी वस्तु की माप करने पर अशुद्धि सामने आ सकती है। वैज्ञानिकों को अपने प्रयोगों से सही नतीजों पर पहुँचने के लिए एक दम सटीक माप की आवश्यकता होती है। 129 वर्षों से किग्रा. के जिस इकाई के लिए यह माप की जा रही थी उसमें कुछ अशुद्धियों की आशंका के चलते ही किग्रा. को बदलने का फैसला किया गया है।

नई गणना कैसे की जाएगी

किग्रा के माप के लिए अब किब्बल या वाट बैलेंस (Watt Balance) का उपयोग किया जाएगा। ये क्वांटम भौतिकी (Quantum Physics) से संबंधित है। यह एक ऐसा उपकरण होगा जो यांत्रिक और विद्युत चुंबकीय ऊर्जा का उपयोग कर सटीक गणना करेगा। कहने का तात्पर्य यह है कि अब किग्रा. को प्लांक कॉन्स्टेंट (Plank Constant) के आधार पर मापा जाएगा। प्लांक कॉन्स्टेंट एक गणितीय मात्रा है, जिस पर प्रदूषण, घर्षण या बाहरी तत्वों का असर नहीं होगा। इसलिए इसके इस्तेमाल पर एक राय बनी है। ये तरीका दुनिया में कहीं भी वैज्ञानिकों को एक किलो का सही माप बताएगी।

इस प्रकार देखा जाए तो बाकी अंतर्राष्ट्रीय मानक प्रणाली से जुड़े यूनिट्स में भी बदलाव की बहस तेज हो गयी है। एक बार नई परिभाषा लागू होने के बाद सभी एसआई यूनिट्स मूलभूत स्थिरांक (Fundamental Constants) की प्रकृति पर आधारित होंगी, जिसके मायने हमेशा के लिए तय हो जाएंगे तथा ये और भी अधिक सटीक पैमाइस कर पायेंगे।

प्लांक कॉन्स्टेंट

यह क्वांटम यांत्रिकी (Quantum Mechanics) की एक वैल्यू है, जिसमें ऊर्जा के छोटे-छोटे पैकेट्स का भार होता है। इसकी मात्रा 6.62617×10^{-34} जूल सेकेण्ड है, जिसमें सिर्फ 0.0000013 प्रतिशत की ही गड़बड़ी संभव है। इससे एम्पियर, कैल्विन और मोल जैसी इकाईयों में भी बदलाव आ सकता है।

प्रभाव क्या पड़ेगा?

किग्रा. की नई परिभाषा आने से इस कदम को मानवता के मापन और गुणन के ज्ञान में क्रांति के रूप में देखा जा रहा है। हालाँकि जो बदलाव हुआ है, वो लोगों के दैनिक जीवन को प्रभावित नहीं करेगा। किग्रा. की नई परिभाषा का हमारे जीवन पर कोई खास असर नहीं होगा और बाजारों में किलो के बाट वही रहेंगे। इसका सबसे ज्यादा असर उन क्षेत्रों में पड़ेगा जहाँ इस माइक्रोग्राम अर्थात एक ग्राम का दस लाखवाँ हिस्सा का वजन भी मायने रखता है। इसके अलावा उद्योग एवं विज्ञान में इसका व्यावहारिक प्रयोग होने की उम्मीद इसलिए है क्योंकि यहाँ सटीक माप होने की आवश्यकता होती है।

भारत की स्थिति

भारत समेत दुनिया के 101 देशों में 20 मई से किलोग्राम, एम्पियर, कैल्विन और मोल की

परिभाषा बदल गई है। नाप-तौल की 7 मूल इकाइयों (एसआई इकाइयों) में शामिल इन 4 इकाइयों की परिभाषा बदली गई है। इसके साथ ही सभी एस.आई. यूनिट्स की परिभाषा प्राकृतिक स्थिरांकों पर आधारित हो गई है। मीटर, सैकेंड और कैंडेला की इकाइयाँ पहले से ही प्राकृतिक स्थिरांकों पर आधारित थी।

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद् (सीएसआईआर) की राष्ट्रीय भौतिकी प्रयोगशाला (एनपीएल) ने भारत में नई परिभाषा अपनाने की घोषणा की है।

अब सभी एसआई यूनिट 7 प्राकृतिक स्थिरांकों पर आधारित होंगे। ये स्थिरांक हैं - प्लांक स्थिरांक, निर्वात में प्रकाश की गति, हाइपरफाइन ट्रांजिशन आवृत्ति (Hyperfine Transition Frequency), मूल चार्ज, बोल्ट्जमैन कांस्टैंट (Boltzmann Constant), एवोगाड्रो स्थिरांक, ल्युमिनस एफिशिएंसी। सरकार द्वारा अब नई परिभाषाओं को पाठ्य पुस्तकों में शामिल करने के लिए राष्ट्रीय शिक्षा अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी) को सिफारिश की जाएगी जिसका प्रारूप जारी कर दिया गया है। इसके अलावा इंजीनियरिंग के छात्रों के पाठ्यक्रमों में मापतौल इकाइयों की परिभाषा में बदलाव के लिए भी सिफारिश का प्रारूप जारी किया गया है।

ज्ञातव्य है कि राष्ट्रीय भौतिकी प्रयोगशाला ने नई परिभाषा के अनुरूप एक ग्राम का बाट तैयार करने के लिए किब्बल मानक के आधार पर कार्य करना शुरू कर दिया है। हालाँकि, इसे लागू करने में कुछ शुरुआती दिक्कते आ सकती हैं।

आगे की राह

निष्कर्षत: कहा जा सकता है कि मापन की पद्धति कुछ भी हो उसमें त्रुटि की गुजांइस नहीं होनी चाहिए। आने वाले वर्षों में वैज्ञानिकों से उम्मीद की जा रही है कि सभी मौलिक इकाइयों को त्रुटिहीन एवं सटीक मनाया जाये जिससे इनका लाभ भौतिकी से जुड़े शोध व शैक्षणिक कार्यों में हो सके।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी-विकास एवं अनुप्रयोग और रोजमर्रा के जीवन पर इसका प्रभाव।

■

4. 21वीं शताब्दी में बुद्ध की शिक्षा की प्रासंगिकता

चर्चा का कारण

हाल ही में भारत के उपराष्ट्रपति एम वेंकैया नायडू ने बुद्ध पूर्णिमा के अवसर पर भगवान बुद्ध के दार्शनिक विचारों की वर्तमान में प्रासंगिकता को उजागर किया। उल्लेखनीय है कि इससे पूर्व उपराष्ट्रपति ने वियतनाम में संयुक्त राष्ट्र 'वेसाख' दिवस के अवसर पर भी बौद्ध धर्म के गुणों पर प्रकाश डाला था। वेसाख का महत्त्व इसलिए भी बढ़ जाता है क्योंकि यह भगवना बुद्ध के जन्म, ज्ञान और परिनिर्वाण का प्रतीक है।

परिचय

दुनिया को अपने विचारों से नया मार्ग (मध्यम मार्ग) दिखाने वाले महात्मा बुद्ध भारत के एक महान दार्शनिक, समाज सुधारक और बौद्ध धर्म के संस्थापक थे।

राजपरिवार में जन्में महात्मा बुद्ध का जन्म नेपाल की तराइयों में स्थित लुम्बिनी में 563वीं ईसा पूर्व में हुआ था। विदित हो की अपने जीवन के एक चरण में उन्होंने मानव जीवन के दुखों को देखा जैसे रोग, वृद्धावस्था एवं मृत्यु। इसके पश्चात् वे 29 वर्ष की अवस्था में सांसारिक जीवन को त्याग कर सत्य की खोज में निकल पड़े। उन्होने बोधगया में एक पीपल वृक्ष के नीचे ध्यान करते हुए आत्म बोध प्राप्त किया। तब से लेकर 80 वर्ष की अवस्था में अपनी मृत्यु तक, उन्होंने अपना सम्पूर्ण जीवन यात्रा करते हुए लोगों को जीवन चक्र से छुटकारा पाने की राह दिखाते हुए बिताया। उनकी मृत्यु के पश्चात उनके शिष्यों ने राजगृह में एक परिषद का आह्वान किया, जहाँ बौद्ध धर्म की मुख्य शिक्षाओं को संहिताबद्ध किया गया। इन शिक्षाओं को पिटकों के रूप में समानुक्रमित करने के लिए चार बौद्ध संगीत का आयोजन किया गया जिसके पश्चात् तीन मुख्य पिटक बने। विनय पिटक (बौद्ध मतावंलबियों के लिए व्यवस्था के नियम), सुत पिटक (बुद्ध के उपदेश सिद्धांत) तथा अभिधम्म पिटक (बौद्धदर्शन), जिन्हें संयुक्त रूप से त्रिपिटक कहा जाता है। इन सब को पालि भाषा में लिखा गया है।

ज्ञातव्य है कि राजा कनिष्क के शासन काल में महात्मा बुद्ध के सिद्धांतों पर आधारित बौद्ध धर्म दो संप्रदायों हीनयान और महायान में बंट गया। बुद्ध के सिद्धांतों पर आधारित बौद्ध धर्म को आरंभिक रूप से प्रसारित करने का कार्य बुद्ध के अनुयायियों ने किया था जिसे कई शासकों द्वारा प्रश्रय प्रदान किया गया। आज बौद्ध धर्म श्रीलंका, म्यांमार, लाओस, कम्बोडिया, थाइलैंड और चीन का प्रमुख धर्म है।

वर्तमान समय में महात्मा बुद्ध के विचारों की प्रासंगिकता

- महात्मा बुद्ध भारतीय विरासत के एक महान विभूति हैं। उन्होंने सम्पूर्ण मानव सभ्यता को एक नयी राह दिखाई। उनके विचार, उनकी मृत्यु के लगभग 2500 वर्षों के पश्चात् आज भी हमारे समाज के लिये प्रासंगिक बने हुए हैं।
- बुद्ध का सबसे महत्वपूर्ण विचार 'आत्म दीपों भव:' है अर्थात् अपना दीपक स्वयं बनो। इस विचार का मूल यह है कि व्यक्ति को अपने जीवन में किसी भी नैतिक-अनैतिक प्रश्न का फैसला स्वयं करना चाहिए।
- वर्तमान समय में बुद्ध के इस विचार का महत्त्व बढ़ जाता है दरअसल आज व्यक्ति अपने घर, ऑफिस, कॉलेज आदि जगहों पर अपने जीवन के महत्वपूर्ण फैसले भी स्वयं न लेकर दूसरे की सलाह पर लेता है अत: वह वस्तु बन जाता है। बुद्ध का सिद्धांत व्यक्ति को व्यक्ति बनने पर बल देता है।
- बुद्ध के नैतिक दृष्टिकोण का दूसरा प्रमुख विचार मध्यम मार्ग के नाम से जाना जाता है। उल्लेखनीय है कि उनका मध्यम मार्ग सिद्धांत आज भी उतना ही प्रासंगिक है जितना बुद्ध के समय था। उनके इन विचारों की पुष्टि इस कथन से होती है "वीणा के तार को उतना नहीं खींचना चाहिए कि वह टूट ही जाए या फिर उतना भी उसे ढीला नहीं छोड़ा जाना चाहिए कि उससे स्वर ध्वनि ही न निकले।"
- उनके मध्यम मार्ग और इहलौकिता पर बल के विचारों की प्रासंगिकता वर्तमान समय में और ज्यादा बढ़ जाती है। उनका यह सिद्धांत रूढ़िवादिता को नकारते हुए तार्किकता पर बल देता है। दरअसल आज दुनिया में तमाम तरह के झगड़े हैं जैसे- सांप्रदायिकता, आतंकवाद, नक्सलवाद, नस्लवाद तथा

जातिवाद इत्यादि। इन सारे झगड़ों के मूल में बुनियादी दार्शनिक समस्या यही है कि कोई भी व्यक्ति देश या संस्था अपने दृष्टिकोण से पीछे हटने को तैयार नहीं है। इस दृष्टि से इस्लामिक स्टेट जैसे अतिवादी समूह हो या मॉब लिंचिंग विचारधारा को कट्टर रूप में स्वीकार करने वाला कोई समूह हो या अन्य समूह सभी के साथ मूल समस्या नजरिये की ही है। महात्मा बुद्ध के मध्यम मार्ग सिद्धांत को स्वीकार करते ही हमारा नैतिक दृष्टिकोण बेहतर हो जाता है। हम यह मानने लगते हैं कि कोई भी चीज का अति होना घातक होता है। यह विचार हमें विभिन्न दृष्टिकोणों के मेल-मिलाप तथा आम सहमति प्राप्त करने की ओर ले जाता है।

- अगर आज दो विरोधी समूहों के बीच सार्थक संवाद हो तो धार्मिक सहिष्णुता और सर्व धर्म संभाव सिर्फ कहने भर की बातें नहीं रहेंगी बल्कि दुनिया का सच बन जाएंगी।
- महात्मा बुद्ध का यह विचार की दु:खों का मूल कारण इच्छाएँ हैं, आज के उपभोक्तावादी समाज के लिए प्रासंगिक प्रतीत होता है। दरअसल प्रत्येक इच्छाओं की संतुष्टि के लिए प्राकृतिक या सामाजिक संसधानों की आवश्यकता पड़ती है। ऐसे में अगर सभी व्यक्तियों के भीतर इच्छाओं की प्रबलता बढ़ जाए तो प्राकृतिक संसाधन नष्ट होने लगेंगे, साथ ही सामजिक संबंधों में तनाव उत्पन्न हो जाएगा। ऐसे में अपनी इच्छाओं को नियंत्रित करना समाज और नैतिकता के लिए अनिवार्य हो जाता है। इस बात की पुष्टि हाल ही में 'अर्थ ऑवर शूट डे' के रिपोर्ट से होती है जिससे यह पता चलता है कि जो संसाधन साल भर चलना चाहिए था वह आठ महिने में खत्म हो गया।
- बुद्ध के विचारों का आज के संदर्भ में प्रेरणादायी पक्ष यह भी है कि वे सदगुणों के विकास पर अत्यधिक बल देते थे। उन्होने अपने अनुयायियों को जो आचरण संहिता बताया उसमे कष्टों को सहने की ताकत और अनुशासित जीवन को अत्यधिक महत्त्व दिया गया। उदाहरण के लिए उन्होंने अंहकार को बहुत बड़ा अवगुण माना और सलाह दिया कि जिन लोगों के अंदर 'मैं' की भावना बहुत अधिक होती है वे अकसर बाकी लोगों को अपने साथ लेकर नहीं चल पाते। उन्हें प्राय: हर व्यक्ति में अपना प्रतिस्पर्द्धी और शत्रु ही नजर आता है, दोस्त या शुभचिंतक नहीं। उदाहरण के लिए आज 'अंह' की भावना के चलते व्यक्तिगत संबंध खराब हो रहे हैं। परिवार में बिखराव आ रहा है; आपसी संर्घष बढ़ रहे हैं। ऐसे में यह सिद्धांत दूसरे को समझने में सहायक हो सकता है।
- महात्मा बुद्ध ईश्वर (जो धर्म का केन्द्रीय बिन्दु है) को नकारते हुए भी बौद्ध धर्म को इतने व्यापक स्तर पर स्थापित करने में सफल रहे हैं जो उनकी प्रासंगिकता को बताता है।
- बुद्ध का कर्मवादी सिद्धांत भी वर्तमान विश्व में काफी महत्त्व रखता है। दरअसल आज जिस तरह व्यक्ति भाग्यवाद तथा तरह-तरह के आडंबरों एवं कर्मकाण्ड में जकड़ता जा रहा है, ऐसे में कर्मवादी सिद्धांत उन्हे मानव कल्याण से जोड़कर समाज को तार्किक बनाने में कारगर साबित हो सकता है।
- महात्मा बुद्ध की शिक्षाओं की उपयोगिता आज के परिप्रेक्ष्य में बढ़ जाती हैं उनकी शिक्षा नैतिकता, करूणा और संवेदनशीलता को बढ़ाने में सहायक हो सकती है, जिसके माध्यम से शांति और सतत विकास पर आधारित एक संघर्ष मुक्त विश्व व्यवस्था को सुनिश्चित किया जा सकता है। दरअसल आज स्कूल, कॉलेज में शिक्षा का उद्देश्य अच्छी व्यवस्था व भौतिकवादी समाज में अधिक से अधिक संसाधनों पर कब्जा प्राप्त करना रह गया है। ऐसे में व्यक्ति मानवतावादी सिद्धांतों से दूर हो गया है, जहाँ संवेदना का स्तर शून्य हो गया है। बच्चों पर उच्च अंक लाने का दबाव डाला जा रहा है न की इस बात का कि वे शिक्षा प्राप्त कर नैतिक व्यक्ति बने।
- आज घृणा के विचारधाराओं के समर्थकों को विचारहीन मृत्यु और विनाश से बचने के लिए रचनात्मक रूप से संलग्न होने की आवश्यकता है। ऐसे में बुद्ध का सिद्धांत "शांति से बढ़कर कोई आनंद नही है" ज्यादा प्रसांगिक हो जाता है।
- जिस सिद्धांत के लिए महात्मा बुद्ध के विचारों की प्रासंगिकता विश्व में बढ़ जाती है वह हैं- अहिंसा। अहिंसा के विचारों की बात महत्मा बुद्ध के समकालीन महावीर द्वारा भी कही गई थी। उल्लेखनीय है कि महात्मा

बुद्ध का अंहिसा का विचार सभी प्राणीमात्र के लिए था। आज विश्व में जहाँ एक तरफ पशुओं के विरूद्ध हिंसा के नए-नए तरीके खोजे जा रहे हैं वहीं पशुओं के साथ अच्छा आचारण करने को लेकर पेटा जैसी संस्थाएँ विश्वव्यापी आंदोलन चला रही हैं।

- बुद्ध का अष्टांगिक मार्ग का सिद्धांत आज के भौतिकवादी समाज में ज्यादा प्रासंगिक हो जाता है। उदाहरण के लिए उनका सम्यक् जीविका का विचार इस बात पर बल देता है कि समाज मे सभी को जीविका मिले जिससे आज के समाज की जैसे बड़ी समस्या बेरोजगारी का समाधान हो सकता है।
- बुद्ध का मानव के कल्याण के लिए अंत:शुद्धि का सिद्धांत भी काफी महत्वपूर्ण हो जाता है। यह सिद्धांत व्यक्ति को अन्दर से नैतिक होने पर बल देता है। आज जिस तरह व्यक्ति अपनी आवश्यकताओं से अधिक संपदा एकत्र करने के लिए संघर्षशील है वह कहीं न कहीं एक बड़े वर्ग को प्रभावित कर रही है। हाल ही में रिपोर्ट में पाया गया है कि कुल संसाधनों का एक बड़ा भाग कुछ व्यक्तियों के हाथ में केन्द्रित हो कर रह गया है। ऐसे में अगर उनका यह विचार सही तरीके से स्थापित हो जाए तो कोई भी उद्यमी अपने कर्मचारियों का हक नहीं मारेगा; कोई अमीर किसी गरीब को नुकसान नहीं पहुँचाएँगा और अर्थव्यवस्था में तनाव की जगह सद्भाव को प्राथमिक स्थान मिलेगा।
- बुद्ध की नीति की एक अन्य प्रेरणादायी बात यह है कि इसमें परिवर्तनों के प्रति बेहद सकारात्मक रूख दिखाई पड़ता है। बुद्ध का प्रसिद्ध कथन है कि हम एक नदी में दो बार नहीं नहा सकते क्योंकि दूसरी बार नहाने के समय न तो वह जल रहेगा और न ही वह नहाने वाला क्योंकि तब तक जल की धारा काफी आगे बढ़ चुकी होगी और नहाने वाले के शरीर में सूक्ष्म स्तर पर असंख्य परिवर्तन आ चुके होंगे। बुद्ध का यह विचार हमें रूढ़िवादी होने से बचाती है। आज समय के अधिकांश संकटों का जड़ इसी बात में छिपा है कि लोग समय के अनुसार खुद को बदल नहीं पाते। अगर हम बुद्ध की इस बात को समझ लें कि परिवर्तन ही सत्य है तो शायद यह यथास्थितिवादी होने से बच सकें। इस विचार से जातिवाद, संप्रदायवाद, नस्लवाद आदि की समाप्ति हो जाएगी।

महात्मा बुद्ध के विचारों की सीमाएँ

- किसी महान नैतिक विचारक की तरह महात्मा बुद्ध के विचार भी आलोचना रहित नहीं हैं। हालाँकि इन विचारों की समीक्षा करते समय हमें यह समझना होगा कि उस समय में वैसे हालत मौजूद नहीं थे जैसे कि आज हैं।
- महात्मा बुद्ध का यह विश्वास कि संपूर्ण जीवन दुखमय है और जगत को समझने के लिए हर अनुभव को दुखद अनुभव के रूप में देखने की जरूरत है, इससे बचने का एकमात्र उपाय सुखों की लालसा को छोड़ देना है तार्किक नही जान पड़ता है।
- अगर बुद्ध के इस विचार की समीक्षा की जाए तो पता चलता है की इस बिन्दु पर वे एकतरफा नजर आते हैं जबकि जीवन को न तो सिर्फ दुखमय कहा जा सकता है और न ही सिर्फ सुखमय। सत्य तो यह है कि सुखों की अभिलाषा ही वे प्रेरणाएँ है जो व्यक्ति को जीवन के प्रति उत्साहित करती है।
- उल्लेखनीय है कि महात्मा बुद्ध द्वारा जिस निर्वाण की चर्चा की जाती है वह भी एक अर्थ में सुख की खोज ही है।
- ऐसे में इस सिद्धांत को यदि कोई व्यक्ति स्वीकार करे तो यह संभावना है कि वह निराशवादी प्रवृत्ति का हो जाए।
- बुद्ध के विचारों में एक अन्य महत्वपूर्ण खामी नारियों के अधिकारों के संदर्भ में दिखती है। जैसे महिलाओं को शुरूआत में संघ में प्रवेश नहीं देना। ऐसा माना जाता है कि उन्होंने अपने शिष्य आनंद से कहा था कि अगर संघ में महिलाओं का प्रवेश न होता तो यह धर्म एक हजार वर्ष तक चलता पर अब यह 500 वर्ष ही चल पाएगा। जबकि वर्तमान में हम देखते हैं कि महिलाएँ हर क्षेत्र में पुरुषों से कंधे से कंधा मिला कर चलने में सक्षम हैं।

आगे की राह

उपर्युक्त सीमाओं के बावजूद निष्कर्षत: कहा जा सकता है कि यदि हम बुद्ध के विचारों को वर्तमान परिपेक्ष्य में स्वीकार करें तो हमारे जीवन और समाज की अनेक समस्याओं का एक समुचित हल निकाला जा सकता है। साथ ही मानव सभ्यता सकारात्मक सुधारों के साथ एक सही दिशा में अग्रसर हो सकेगी।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-4

- भारत तथा विश्व के नैतिक विचारकों तथा दार्शनिकों के योगदान।

■

5. पूर्ण बहुमत की सरकार : एक विश्लेषण

चर्चा का कारण

हाल ही में संपन्न लोक सभा चुनाव में भारतीय जनता पार्टी के नेतृत्व में एनडीए ने फिर से पूर्ण बहुमत प्राप्त किया। जवाहरलाल नेहरू और इंदिरा गांधी के बाद नरेन्द्र मोदी तीसरे प्रधानमंत्री होंगे जो केन्द्र में दूसरी बार पूर्ण बहुमत के साथ सरकार बनाएंगे। गौरतलब है कि इससे पहले नेहरू तथा इंदिरा गांधी ने पूर्ण बहुमत की सरकार बनायी थी।

परिचय

आजाद भारत के चुनावी इतिहास में पहले लोकसभा चुनाव को एक खास रिकॉर्ड के लिए भी जाना जाता है। साल 1951 में मतदान अक्टूबर 1951 से फरवरी 1952 तक पांच महीने तक चला था। साल 1951 के लोकसभा चुनावों में कांग्रेस देश की सबसे बड़ी पार्टी थी। फिर भी भारतीय जन संघ, किसान मजदूर प्रजा पार्टी जैसे दलों ने अपनी मौजूदगी दर्ज करायी। 1951-52 के पहले लोकसभा चुनाव में कांग्रेस ने 489 सीटों में से 364 पर जीत दर्ज की थी। कांग्रेस ने 45 फीसदी मतों के साथ पूर्ण बहुमत की सरकार बनाई थी।

इसके बाद साल 1957 के लोकसभा चुनाव में 47.78 फीसदी मतों के साथ जवाहरलाल नेहरू 371 सीटों पर जीत के साथ एक बार फिर पूर्ण बहुमत की सरकार बनाने में कामयाब हुए। हालाँकि उस समय सरकार के सामने चुनौतियाँ

कम नहीं थीं। एक ओर 1955 में आए हिंदू मैरिज एक्ट (Hindu Marriage Act) को लेकर दक्षिण पंथियों में सरकार के प्रति भारी नाराजगी थी तो दूसरी ओर देश भाषाओं के झगड़े को लेकर जूझ रहा था। यही नहीं खाद्य असुरक्षा (food insecurity) के मुद्दे पर भी देश पर भी सियासी गर्मी चरम पर थी।

इसके बावजूद कांग्रेस के वोट शेयर में भारी इजाफा देखा गया था। इसके बाद 1962 के लोकसभा चुनावों में भी जवाहरलाल नेहरू ने 494 में से 361 सीटों पर जीत दर्ज की थी।

इसके बाद साल 1967 के लोकसभा चुनावों में श्रीमति इंदिरा गांधी ने 520 सीटों में से 283 पर जीत दर्ज कर के पूर्ण बहुमत की सरकार बनाई थी। आम चुनावों में यह इंदिरा की पहली बड़ी जीत थी। इसके बाद 1971 के लोकसभा चुनावों में उन्होंने गरीबी हटाओ का नारा दिया था। इस चुनाव में उन्हें 352 सीटों पर जीत दर्ज करने के साथ पूर्ण बहुमत हासिल किया था तथा 1980 के आम चुनाव में इंदिरा गाँधी के नेतृत्व में पार्टी को 377 सीटों पर जीत मिली। फिर 1989 से लेकर 2009 तक के आम चुनवों में कोई भी एक अकेली पार्टी पूर्ण बहुमत नहीं प्राप्त कर सकी थी। इसके बाद साल 2014 के आम चुनावों में नरेंद्र मोदी की अगुवाई में भाजपा ने 282 सीटों पर जीत दर्ज की थी।

बहुमत वाली सरकार कैसे बनती है?

केंद्र में सरकार बनाने के लिए किसी भी पार्टी या पार्टियों के ग्रुप (गठबंधन) को पूर्ण बहुमत की जरूरत होती है और यह मिलती है लोकसभा की कम-से-कम 273 या 50 फीसदी से ज्यादा सीटें जीतने के बाद।

दरअसल वर्तमान में हमारी लोकसभा की कुल सदस्य संख्या 545 है और सरकार बनाने के लिए किसी भी पार्टी या पार्टियों के एक ग्रुप के पास इनमें से आधी से ज्यादा सीटें होनी चाहिए। जो पार्टी इस संख्या को पा लेती है, वह सरकार बना सकती है।

चुनाव का परिणाम आने के बाद सबसे ज्यादा सीटें पाने वाली पार्टी या गठबंधन को राष्ट्रपति सरकार बनाने का न्यौता देते हैं। प्रधानमंत्री अपनी कैबिनेट के साथ शपथ लेते हैं और शपथ राष्ट्रपति दिलाते हैं। किसी भी कैबिनेट में कुल सदस्यों के 15 फीसदी से ज्यादा मंत्री नहीं हो सकते।

प्रधानमंत्री और मंत्रियों का दोनों सदनों (लोकसभा और राज्यसभा) में से किसी एक का सदस्य होना जरूरी है। अगर सदस्य नहीं हैं तो छह महीने के अंदर किसी एक सदन के लिए चुना जाना चाहिए। अगर ऐसा नहीं हो पाता तो उसे पद छोड़ना पड़ता है।

शपथ लेने के बाद सरकार को सदन में अपना बहुमत साबित करना होता है। इसके लिए लोकसभा सदस्यों की संख्या के 50 फीसदी से ज्यादा सदस्यों के समर्थन की आवश्यकता होती है। अगर बहुमत नहीं मिल पाता तो सरकार गिर जाती है।

बहुमत वाली सरकार के लाभ

राजनीतिक स्थिरता: बहुमत वाली सरकार का सबसे बड़ा फायदा यह है कि इससे राजनीतिक स्थिरता बनी रहती है। इसका एक बेहतर उदाहरण पिछली सरकार के कार्यकाल को देखा जा सकता है जिसमें कि 5 वर्ष के बीच में कोई राजनीतिक व्यवधान नहीं आया। हालाँकि इसके पहले गठबंधन की सरकारों ने भी 5 वर्ष का कार्यकाल पूरा किया है, लेकिन उनमें सरकार गिरने की संभावना बराबर बनी रहती थी जैसे- अटल बिहारी वाजपेयी, मनमोहन सिंह की सरकार आदि।

चुनावी खर्च और अन्य संसाधनों की बचत: अगर कार्यकाल खत्म होने के पहले ही कोई सरकार गिर जाती है या फिर चुनाव के बाद किसी भी दल को पूर्ण बहुमत नहीं मिलता है तो, फिर से चुनाव करवाया जाता है। इससे चुनावी खर्च और संसाधनों की व्यापक हानी होती है, अत: बहुमत वाली सरकार के आने से मध्यवाधि चुनाव की आवश्यकता नहीं होती है और इससे देश के आर्थिक संसाधनों का खर्च बच जाता है और सुरक्षा के लेहाज से संसाधनों की काफी बचत होगी, सुरक्षा बलों को बार-बार चुनाव कार्य में इस्तेमाल करने के बजाय उनका बेहतर प्रबंधन करके जहां उनकी अधिक जरूरत हो, वहां उनका इस्तेमाल किया जा सकेगा। गौरतलब है कि 2014 में नौ चरणों में चुनाव संपन्न हुआ था जबकि 2019 के लोक सभा चुनाव सात चरणों में संपन्न हुआ। इससे अनावश्यक रूप से संसाधनों के दुरूपयोग पर रोक लगा।

गौरतलब है कि इस साल 11 अप्रैल से 19 मई तक होने वाली लोक सभा चुनाव में करीब 50,000 करोड़ रुपये खर्च होने का अनुमान है जबकि 2014 में 3870 करोड़ रुपये खर्च किया गया था। विदित हो कि हाल ही में भारत के सुप्रीम कोर्ट ने इस बात पर नाराजगी व्यक्त की है कि भारत में चुनाव लड़ने की लागत साल दर साल बढ़ती ही जा रही है इसका सबसे बुरा असर उन प्रत्याशियों पर पड़ता है जो कि गरीब हैं जो जनता की सेवा सच्चे मन से करना चाहते हैं परंतु अधिक पैसा नही होने के कारण चुनाव में अपना प्रचार सही तरीके से नहीं कर पाते हैं। फलस्वरूप ऐसे लोग चुनाव नही जीत पाते हैं।

प्रशासन को सुविधा: पाँच वर्षों के लिए पूर्ण बहुमत वाली सरकार के गठन से प्रशासनिक सुविधा होगी। अल्पमत वाली सरकार या बार-बार चुनाव होने से अलग-अलग वक्त पर आचार संहिता लगाई जाती है। इससे विकास संबंधी कई निर्णय नहीं हो पाते हैं। शासकीय स्तर पर कई अन्य कार्यों में भी इस वजह से दिक्कतें पैदा होती हैं। जानकारों के मुताबिक स्पष्ट बहुमत वाली सरकार से प्रशासनिक स्तर होने वाली असुविधा कम होगी और शासन तंत्र और प्रभावी ढंग से काम कर पाएगा।

पूर्ण बहुमत वाली सरकार होने से यातायात की समस्या से आम नागरिकों को राहत मिलेगी क्योंकि चुनाव के समय कई तरह के वी.आई.पी. को यातायात की सुविधा प्रदान की जाती है तथा चुनाव रैलियों से यातायात पर असर पड़ता है।

लोगों की भागीदारी बढ़ सकती है: ऐसा इसलिए कहा जा सकता है कि देश में बहुत से लोग हैं जिनका वोटर कार्ड जिस पते पर बना है, वे उस पते पर नहीं रहते बल्कि रोजगार या अन्य वजह से दूसरी जगहों पर रहते हैं। बार-बार चुनाव होने के वजह से वे अपनी मूल जगह पर मतदान करने नहीं जाते हैं। लेकिन कहा जा सकता है कि पांच वर्षों में एक बार मजबूत सरकार का गठन होता है तो, लोग मतदान करने अपने मूल स्थान पर जा सकते है। अगर ऐसा होता है तो चुनावों में मत प्रतिशत और आम लोगों की राजनीतिक भागीदारी बढ़ सकती है।

- स्थायी सरकार से अंतर्राष्ट्रीय संबंधो में मजबूती आती है जैसे- हाल ही में अमेरिका, इजराइल, मध्य एशिया के देशों के साथ भारत के संबंध मजबूत हुए हैं तथा अमेरिका ने ऑस्ट्रेलिया ग्रुप में भारत को शामिल होने का समर्थन किया। यह सब मजबूत और स्थायी सरकार का ही परिणाम है।
- सरकार के साख में वृद्धि होती है साथ ही राष्ट्रीय स्तर पर अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहन मिलता है एवं निवेशक आकर्षित होते हैं। जैसे हाल ही में पूर्ण बहुमत की सरकार आने से सेंसेक्स 623.33 अंको की तेजी के साथ 39,434.72 के रिकॉर्ड स्तर पर बंद

हुआ। इसके साथ ही निफ्टी में भी बढ़ोतरी देखी गयी।

- नीतिगत निर्णय की स्वतंत्रता होती है जैसे-वर्तमान सरकार ने हाल ही में योजना आयोग का नाम परिवर्तन कर नीति आयोग रखा, सर्जीकल स्ट्राईक, किसानो के ऋण माफी, जीएसटी आदि मुद्दों में भी सरकार के निर्णय के रूप में देखा जा सकता है।

चुनौतियाँ

- पूर्ण बहुमत वाली सरकार से कई समस्याएं उत्पन्न हो सकती है। वे मनमाने तौर पर किसी कानून या नीतियों को लागू कर सकती है जो उनके राजनीतिक हितों की पूर्ति करता है।
- स्पष्ट बहुमत वाली सरकार तानाशाही प्रवृत्ति अपना सकती है, वे नीतियों एवं कानूनों का निर्माण अपने राजनीतिक स्वार्थों तथा कुछ विशेष वर्गों के लिए कर सकती है। ये सरकार कई बार राष्ट्रीय हितों को नजरअंदाज कर निजी हितों पर काम करने लगती है जैसे- भारत में कई बार राष्ट्रपति शासन लागू किया गया जबकि अन्य दल इसके लिए तैयार नही थे।
- पूर्ण बहुमत वाली सरकार में समझौतें और विचार-विमर्श की गुंजाइश कम होती है तथा इनके कार्य-प्रणाली में उत्तरदायित्व की भी कमी हो सकती है।

आगे की राह

- क्षेत्रीय राजनीतिक दल और गठबंधन की राजनीति में अपराधीकरण और भ्रष्टाचार बढ़ने की संभवना रहती है अतः बहुदलीय राजनीतिक व्यवस्था के स्थान पर एक ठोस बहुमत वाली सरकार का गठन होना चाहिए ताकि इस प्रवृत्ति पर रोक लगाई जा सके।
- राजनीतिक स्थिरता और विभिन्न योजनाओं के निरंतर संचालन के लिए पूर्ण बहुमत वाली सरकार का गठन करना जरूरी है।
- अल्पमत वाली सरकार के दौरान योजनाओं, सामजिक विकास एवं आर्थिक उन्नति में व्यवधान उत्पन्न होता है क्योंकि इस सरकार की कालवाधि पुरा करने से पहले ही गिरने की संभावना होती है।
- विभिन्न संसाधनों तथा चुनावी खर्चो को कम करना चाहिए ताकि इस पैसे का इस्तेमाल लोक कल्याणकारी कार्य में किया जा सके।
- पूर्ण बहुमत वाली सरकार के द्वारा योजनाओं एवं नीति निर्माण को लागू करने के दौरान विपक्षी पार्टी से विचार-विमर्श करना चाहिए।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-2

- संघ एवं राज्यों के कार्य तथा उत्तरदायित्व, संघीय ढांचे से संबंधित विषय एवं चुनौतियां, स्थानीय स्तर पर शक्तियों और वित्त का हस्तांतरण और उसकी चुनौतियां।

■

6. फॉरेंसिक साइंस : वैज्ञानिक अन्वेषण का एक उपकरण

चर्चा का कारण

वर्षों से पुलिस अपराधियों की पहचान के लिए तरह-तरह के उपायों को अपनाती रही है। वर्तमान प्रौद्योगिकी के विकास के साथ इन उपायों में कॉल रिकॉर्डिंग व सीसीटीवी फुटेज से लेकर फिंगर प्रिंटिंग व डीएनए तक शामिल हो चुके हैं। हाल ही में मुंबई पुलिस उन शवों की पहचान के लिए फॉरेंसिक फेशियल रिकंस्ट्रक्शन (FFR) जैसी तकनीक का इस्तेमाल शुरू कर दिया है, जो अलग-अलग कारणों से इस हद तक क्षतिग्रस्त हो जाते हैं कि उनको पहचानने का कोई अन्य तरीका नहीं बचता।

क्या है फॉरेंसिक साइंस?

फॉरेंसिक शब्द लैटिन भाषा के शब्द फॉरेंसिस से लिया गया है जिसका अर्थ 'फोरम (समूह) के समक्ष' है। उल्लेखनीय है कि रोमन काल में आपराधिक मामलों को लोगों के एक समूह (फोरम) के सामने रखा जाता था जहाँ दोनों पक्षों को अपना-अपना पक्ष रखने का मौका मिलता था। फैसला इस बात पर निर्भर करता था कि किसने अपनी बात ठोस सबूतों व तर्क संगत आधार पर रखी। यहीं से फॉरेंसिक शब्द के दो आधुनिक अर्थो, लीगल एविडेंश तथा प्रजेंटेशन की नींव पड़ी।

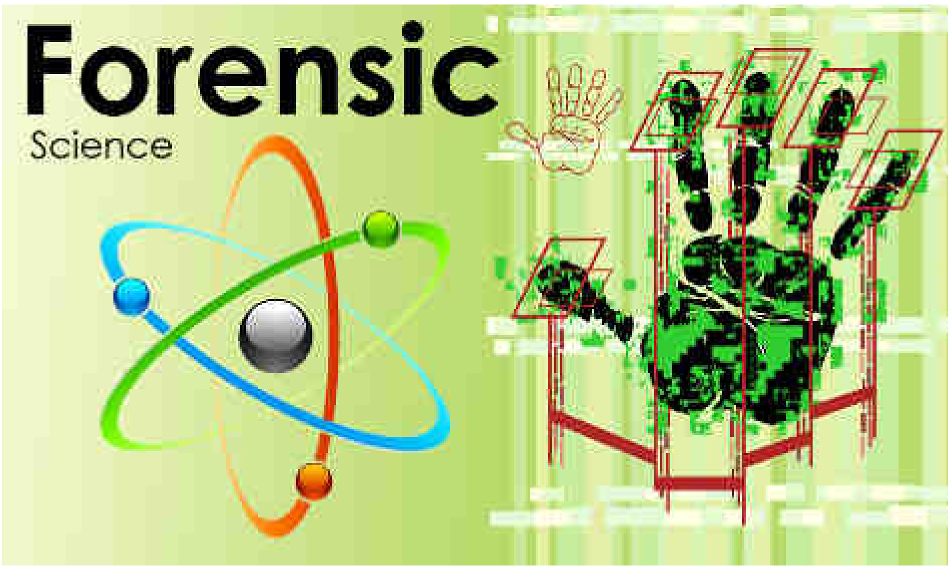
वर्तमान में फॉरेंसिक साइंस को लीगल या कोर्ट से संबंधित शब्दों का पर्याय समझा जाता है। अतः फॉरेंसिक साइंस पूर्व में घटित घटनाओं, आधारों व तथ्यों का एकत्रीकरण तथा उनकी जाँच करने का वैज्ञानिक तरीका है, जिसमें वह विभिन्न अपराधों व समस्याओं को सुलझाने में कानून की मदद करता है।

विदित हो की फॉरेंसिक वैज्ञानिक तीन प्रमुख समूहों में विभाजित होते हैं- (1) फॉरेंसिक पैथोलॉजिस्ट- इसके अंतर्गत मेडिकल परीक्षक व अन्य पेशेवर शामिल होते हैं जो ऑटोप्सी और नैदानिक फॉरेंसिक की जाँच करते हैं। (2) फॉरेंसिक वैज्ञानिक- इनमें कानून प्रवर्तन तथा सरकारी या निजी फॉरेंसिक प्रयोगशालाओं में काम करने वाले फॉरेंसिक पेशेवर शामिल होते हैं। (3) एसोसिएटेड साइंटिस्ट- इनमें ऐसे वैज्ञानिक पेशेवर शामिल होते हैं, जो फॉरेंसिक विज्ञान के क्षेत्र में अपने ज्ञान को लागू करते हैं। जैसे- फॉरेंसिक ओडोंटोलॉजिस्ट, फॉरेंसिक वनस्पतिशास्त्री, फॉरेंसिक एंथ्रोपोलॉजिस्ट आदि।

फॉरेंसिक साइंस का महत्त्व

आज आपराधिक जगत की समस्याएँ सुलझाने के लिए फॉरेंसिक साइंस, प्रशासन और कानून का ठोस व सबसे बड़ा हथियार बन चुका है। वर्तमान विश्व में इनके महत्त्व को निम्न बिन्दुओं के अन्तर्गत समझा जा सकता है-

- आज विज्ञान की विभिन्न शाखाओं की आधुनिक खोजों में फॉरेंसिक साइंस का इस्तेमाल तेजी से बढ़ता जा रहा है। उदाहरण के तौर पर एस्ट्रोनॉमी, आर्कियोलॉजी तथा जियोलॉजी जैसे विषयों की खोज।
- फॉरेंसिक विज्ञान कानून एवं प्रशासन के लिए एक विश्वसनीय हथियार बनकर उभर रहा है। दरअसल इस तकनीक द्वारा अपराधियों को पहचानने एवं उन्हें दण्डित करने में काफी सहायता मिल रही है।
- इस तकनीक द्वारा संकलित एवं संग्रहित साक्ष्यों को प्रयोगशाला में परीक्षण कर घटना की प्रत्येक कड़ी को इस प्रकार जोड़ा जाता है कि अपराधी का बचना मुश्किल ही नही असंभव हो जाता है एवं निर्दोष को बचाना आसान हो जाता है। उदाहरण के लिए मृत्यु के मामले में यदि आग्नेयास्त्र (बन्दूक, रिवॉलवर) आदि का प्रयोग हुआ हो तो यह बताया जा सकता है कि गोली किस बन्दूक या रिवॉलवर से चलाई गई है।



- फाँसी के प्रकरण में भी फॉरेंसिक साइंस का महत्त्व बढ़ जाता है, दरअसल इसके माध्यम से ही आत्महत्या अथवा हत्या में विभेद किया जाता है।
- यह तकनीक किसी भी जीव जंतु के डीएनए को निकाल कर उसका मिलान करने में भी काफी कारगर साबित हुई है। जिससे कई मुद्दों का समाधान हुआ है जैसे बच्चे का पिता कौन है इसका पता लगाना, बड़ी घटना के पश्चात् उसकी पहचान करना आदि।
- फॉरेंसिक साइंस का महत्त्व इस कारण से भी बढ़ा है क्योंकि यह विज्ञान आज के समय में विस्फोटक के प्रकार एवं उसमें इस्तेमाल होने वाले रसायन की जानकारी प्राप्त करने में काफी कारगर साबित हुई है।
- वर्तमान समय में जैसे-जैसे डिजिटलाइजेशन बढ़ रहा है, वैसे-वैसे साइबर अपराध पुलिस के लिए बहुत जटिल समस्या बनकर उभरा है। ऐसे में साइबर फॉरेंसिक महत्त्वपूर्ण हो जाती है। क्योंकि इस तकनीक के मदद से कम्प्यूटर तथा इंटरनेट के द्वारा होने वाले अपराधों को सुलझाया जा सकता है।
- फॉरेंसिक साइंस का प्रयोग जानवरों की हत्या के बाद उनके शरीर के हिस्से (उदाहरण के लिए जनवर के सींग, खाल, दांत, पंजे, बाल आदि) बेचने संबंधित अपराधों में जानवर की प्रजाति का पता लगाने के लिए भी होता है।
- वहीं आज मानवतावादी फॉरेंसिक केन्द्र प्राकृतिक और मानव निर्मित आपदाओं में काफी कारगर साबित हुआ है। इसके माध्यम से मृतकों की उचित पहचान संभव हो सका है।
- फॉरेंसिक साइंस का महत्त्व एक अन्य कारण से भी बढ़ जता है। दरअसल यह विज्ञान जहाँ अन्वेषण अधिकारी को अपराधिक अन्वेषण में सहायता प्रदान करता है, वहीं पुलिस के द्वारा जुटाए गए साक्ष्यों को वैज्ञानिक आधार प्रदान करता है, जिससे साक्ष्यों की न्यायालय में विश्वसनीयता बढ़ जाती है।
- ध्यान योग्य बात है की मानवीय कमजोरियों, लालच, भावुकता एवं उदासीनता का सहारा लेकर अपने विरूद्ध गवाही देने वालों को अपराधी प्रभावित कर सकते हैं लेकिन वैज्ञानिक साक्ष्यों को प्रभावित करना मुश्किल होता है।
- अपराधों का आधुनिकरण एवं नए-नए तरीकों को अपनाने के चलते इसके महत्त्व में बढ़ोतरी हुई है।
- पुलिस के सामने अपराधी का अपराध स्वीकार करना लेकिन कोर्ट में उसका बदल जाना एवं पुलिस पर उत्पीड़न करने का आरोप लगाना आदि मुद्दों में फॉरेंसिक साइंस महत्वपूर्ण हो जाता है।

फॉरेंसिक साइंस का सिद्धान्त व नियम

फॉरेंसिक साइंस का आधार घटना स्थल पर मिलने वाले भौतिक साक्ष्य होते हैं, जिनका वैज्ञानिक विश्लेषण, उनके भौतिक रूप के साथ-साथ उसके स्थान और क्रियाकलाप से भी किया जाता है। दरअसल विभिन्न घटनाओं के घटने की परिस्थितियों में बहुत सारी असमानताएँ होती हैं, साथ ही कोई भी घटना बिल्कुल समान परिस्थितियों में नही घटती। सभी घटनाओं को प्रभावित करने वाले कारक भी अलग-अलग होते है। ऐसे में फॉरेंसिक साइंस अपराधिक अन्वेषण और सबूतों के परिक्षण के लिए निम्नलिखित नियम एवं सिद्धांतों को अपनाती है-

लोकार्ड का विनिमय सिद्धांतः जब कोई दो वस्तुएँ या व्यक्ति संपर्क में आते हैं, तो कोई न कोई पहचान छोड़ जाते हैं। लोकार्ड के इस सिद्धान्त को फॉरेंसिक साइंस का आधारशिला माना जाता है।

वैयक्तिकता का सिद्धान्तः व्यक्तिगत विशेषता फॉरेंसिक साइंस का एक आधारभूत सिद्धांत है, जिसके अनुसार प्रत्येक जीव या वस्तु एक समान नहीं हो सकते, चाहे वह मानव-निर्मित हो अथवा प्रकृति द्वारा निर्मित यहाँ तक कि जुड़वाँ बच्चों में की भिन्नताएँ पाई जाती है। ऐसे में अपराध से जुड़ी या घटना स्थल से प्राप्त हर वस्तु विशिष्ट होती है एवं इसका वैज्ञानिक तरीके से संग्रहण कर अपराधी की पहचान की जा सकती है।

तुलना का सिद्धांतः इस सिद्धांत के अन्तर्गत घटना स्थल पर प्राप्त वस्तुओं का तुलनात्मक अध्ययन करने, अपराध के घटित होने एवं संदिग्ध की पहचान स्थापित की जा सकती है। इसके लिए हर वस्तु की बाहरी वस्तु से तुलना की जाती है ताकि घटना स्थल पर प्राप्त वस्तु की वास्तविकता का पता लगाया जा सके।

संबंधता की अवधारणाः यह नियम बताता है की घटना स्थल से प्राप्त भौतिक साक्ष्यों का पीड़ित एवं संदिग्ध के मध्य संबंध स्थापित होता है। इस नियम को ध्यान में रखते हुए घटना स्थल का निरीक्षण कर वहाँ के विविध साक्ष्यों का विश्लेषण किया जाता है ताकि घटना स्थल पर प्राप्त साक्ष्यों का संदिग्ध से संबंध स्थापित किया जा सके।

प्रगतिशील परिवर्तन का सिद्धान्तः यह नियम दर्शाता है की समय के साथ-साथ हर वस्तु में परिवर्तन होते है अतः घटना स्थल, भौतिक साक्ष्य, पीड़ित एवं अपराधी व्यक्ति के शरीर पर निशान, मृत शरीर आदि सभी में समय के साथ परिवर्तन होता है। इसी कारण घटना स्थल से प्राप्त साक्ष्यों को वैज्ञानिक रूप से प्रशिक्षित व्यक्ति द्वारा संग्रहीत एवं संरक्षित किया जाना चाहिए।

विश्लेषण का सिद्धांतः यह सिद्धांत इस बात पर बल देता है की परीक्षण और जाँच के लिए भेजा गया नमूना जितना अच्छा होता है, उतने ही अच्छे उसके परिणाम आते हैं।

परिस्थितिजन्य तथ्यों का नियमः इस सिद्धांत के अनुसार परिस्थितिजनक साक्ष्य किसी

भी मौखिक अवधि से अधिक महत्वपूर्ण होते हैं। परिस्थितिजनक साक्ष्यों को झुठलाया नहीं जा सकता है। इस प्रकार यह सिद्धांत इस बात पर बल देता है कि व्यक्ति झूठ बोल सकता है किन्तु तथ्य नहीं।

भारत में फॉरेंसिक साइंस की स्थिति

- भारत में फॉरेंसिक साइंस प्रयोगशालाओं की स्थापना का प्रयास 20वीं सदी के मध्य में आरम्भ हुआ।
- वर्ष 1954 में पुलिस महानिरीक्षकों के सम्मेलन में सेन्ट्रल फॉरेंसिक साइंस लेबोरेट्री, सेन्ट्रल फिंगर प्रिन्ट ब्यूरों और सेन्ट्रल डिटैक्टिव ट्रेनिंग स्कूल स्थापित करने का प्रस्ताव सर्वसम्मति से पारित किया गया। उल्लेखनीय है की इन संस्थाओं को वर्ष 1955 से 1957 के बीच कलकता में स्थापित किया गया।
- केन्द्र सरकार एवं राज्य सरकारों ने अपने अधीन फॉरेंसिक साइंस प्रयोगशाला की स्थापना की योजना के कार्यान्वयन हेतु सेन्ट्रल फॉरेंसिक साइंस एडवाइजरी कमेटी का गठन किया।
- विदित हो की प्रथम फॉरेंसिक साइंस प्रयोगशाला कलकत्ता में वर्ष 1952 में वहाँ की रासायनिक परीक्षण प्रयोगशाला को विकसित कर स्थापित की गई। तत्पश्चात् महाराष्ट्र (1958), तमिलनाडु (1959), बिहार (1964), जम्मू-कश्मीर (1964), मध्य प्रदेश (1964), आसम (1964), केरल (1968), उड़ीसा (1968), उत्तर प्रदेश (1969), राजस्थान (1971), हरियाणा (1973), गुजरात (1974), आन्ध्र प्रदेश (1974), पंजाब (1981), मेघालय (1989), मणीपुर (1989), हिमाचल प्रदेश (1989) एवं दिल्ली (1993) में फॉरेंसिक साइंस प्रयोगशालाओं की स्थापना हुई।
- वहीं पुलिस से संबंधित समस्याओं के अध्ययन, पुलिस कार्य में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के प्रयोग, पुलिस प्रशिक्षण, फॉरेंसिक साइंस का विकास आदि के लिए भारत सरकार के गृहमंत्रालय के अधीन पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो नई दिल्ली में वर्ष 1970 में स्थापित किया गया। इसके पश्चात् केन्द्रीय फॉरेंसिक साइंस प्रयोगशालाएँ (सीबीआई की प्रयोगशाला को छोड़कर) एवं प्रश्नास्पद प्रलेखों के सरकारी परीक्षक की प्रयोगशालाएँ इन्टैलीजेन्स ब्यूरो से स्थानान्तरित कर इस विभाग के अधीन कर दी गई।
- वर्ष 1972 में सेन्ट्रल फॉरेंसिक साइंस एडवाइजरी कमेटी का पुनर्गठन पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरों के अधीन 'स्टैण्डिंग कमेटी ऑन फॉरेंसिक साइंस' के रूप में किया गया। देश में विधि विज्ञान की प्रगति का मूल्यांकन एवं अनावश्यक मार्गदर्शन प्रदान करना इस कमेटी का मुख्य उद्देश्य है।
- गौरतलब है कि केन्द्र सरकार द्वारा जिस गृह मंत्रालय के अधीन फॉरेंसिक साइंस निदेशालय का गठन किया गया था, उसे वर्तमान में डायरेक्टरेट ऑफ फॉरेंसिक साइंस सर्विसेस के नाम से जाना जाता है। यह एक नोडल संगठन है जो देश में सर्वश्रेष्ठ फॉरेंसिक प्रथाओं का संचालन करता है। पहले यह संगठन बीपीआर एण्ड डी (BPRD) (ब्यूरों ऑफ पुलिस रिसर्च एण्ड डवलपमेंट) के अधीन था परन्तु वर्ष 2002 में इसे स्वतंत्र रूप में स्थापित किया गया।
- इसके अतिरिक्त निदेशालय द्वारा प्रतिवर्ष 'ऑल इण्डिया फॉरेंसिक साइंस कॉन्फ्रेंस का आयोजन किया जाता है। वही 31 दिसंबर से 6 जनवरी तक फॉरेंसिक साइंस जागरूकता सप्ताह का आयोजन होता है।
- हाल ही में सरकार ने पुणें, भोपाल और गुवाहाटी में तीन नई केन्द्रीय विधि-विज्ञान प्रयोगशालाओं (सीएफएसएल) की स्थापना करने और चंडीगढ़, हैदराबद और कोलकात्ता स्थित सीएफएमएल के विस्तार और आधुनिकरण के लिए बारहवीं पंचवर्षीय योजना के तहत 279.90 करोड़ रुपये के परिव्यय से एक योजना को भी मंजूरी प्रदान की है।
- भारत सरकार ने उपर्युक्त योजनागत स्कीम के तहत सभी छह सीएफएसएल में ब्रेन अंगुलिछाप, सुविधाओं सहित विधिविज्ञान मनोविज्ञान प्रभाग की स्थापना को अनुमोदन प्रदान किया है। इसके अतिरिक्त मनोवैज्ञानिक जाँचों के संबंध में पूरे देश की विधि प्रवर्तन एजेंसियों की सहायता करने के लिए गांधीनगर (गुजरात), बेंगलुर (कर्नाटक) और मुम्बई में स्थित विधि विज्ञान प्रयोगशालाओं के पास ब्रेन अंगुलिछाप प्रौद्योगिकी की सुविधाएं की व्यवस्था की गई।
- ज्ञातव्य है की जून 2018 को गांधीनगर गुजरात में दुनिया का पहला मानवतावादी फॉरेंसिक केन्द्र लॉन्च किया गया। यह फॉरेंसिक केन्द्र भारत, भूटान, नेपाल और मालदीव तथा गुजरात फॉरेंसिक साइंस यूनिवर्सिटी में रेड क्रॉस की अंतर्राष्ट्रीय समिति (ICCR) के क्षेत्रीय प्रतिनिधिमंडल का संयुक्त उद्यम है।
- उपर्युक्त बिन्दुओं से स्पष्ट है कि भारत में फॉरेंसिक साइंस का विशेष रूप से विकास हुआ है। बारहवीं त्रैवार्षिक इण्टरपोल फॉरेंसिक सिम्पोजियम की आर्गनाइजिंग कमेटी में अन्य विकसित देशों के साथ भारत वर्ष के सदस्य के रूप में चुना जाना इस बात का प्रतीक है कि देश में फॉरेंसिक साइंस की प्रगति अन्तर्राष्ट्रीय स्तर की हो गई है।

फॉरेंसिक साइंस के समक्ष चुनौतियाँ

वर्तमान समय में फॉरेंसिक साइंस का महत्त्व जहाँ बढ़ा है वही इसके समक्ष कई चुनौतियाँ भी उत्पन्न हुई हैं। इन चुनौतियों का जिक्र निम्न बिन्दुओं के अन्तर्गत किया जा सकता है-

- फॉरेंसिक साइंस के समक्ष पहली चुनौती यह है कि घटना स्थल से प्राप्त साक्ष्यों को वैज्ञानिक रूप से प्रशिक्षित व्यक्ति द्वारा संगृहित एवं संरक्षित नही किया जाता है। देखा गया है की इसकी अनदेखी होती है। दरअसल सामान्य स्तर के पुलिस कर्मचारियों एवं अधिकारियों के द्वारा साक्ष्यों को संगृहित किया जाता है।

- दूसरी चुनौती यह है कि घटना स्थल पर प्राप्त साक्ष्यों का जल्दी से परीक्षण नहीं हो पाता है, नतीजतन साक्ष्यों में हेर-फेर होने की संभावना बनी रहती है।
- फॉरेंसिक साइंस प्रयोगशालाओं के बढ़ते हुए कार्यभार, अपेक्षित शोध एवं विकास कार्य तक अपराध अन्वेषण में जाँचकर्ता की अपेक्षित सहायता आदि के अनुरूप संसाधनों व जनशक्ति का अभाव एक अन्य समस्या है।
- इसके अतिरिक्त आयातित आधुनिक एवं संवेदनशील उपकरणों के रख-रखाव की उचित व्यवस्था न होना भी एक चुनौती है।
- फॉरेंसिक साइंस के अन्तर्गत साक्ष्यों के लिए 'लाइ डिडेक्टीव टेस्ट' भी सवालों के घेरे में है। दरअसल इस टेस्ट के जरिए यह पता करने का प्रयास किया जाता है कि व्यक्ति सही कह रहा है या फिर झूठ। इसके लिए जिस तरह के दवा का उपयोग किया जाता है, वह शरीर को प्रभावित करने की क्षमता रखता है। ऐसे में यदि वह व्यक्ति चाहे अपराधी हो या नही उसे एक तरह से गंभीर सजा मिल जाती है।
- फॉरेंसिक साइंस प्रयोगशालाओं में उपस्थित डेटा की सुरक्षा भी एक अन्य चुनौती है। दरअसल किसी व्यक्ति का अपराधी होना या फिर न होना अदालती फैसले पर निर्भर करता है। लेकिन जाँच प्रक्रिया के तहत जो फॉरेंसिक सिरोलॉजी व अन्य टेस्ट होते हैं, वह कही न कही प्रयोगशाला में असुरक्षित होते हैं जिनके दुरूपयोग की संभावना बनी रहती है। इस तरह से यह व्यक्ति के निजता के अधिकार को खतरे में डाल सकता है।
- फॉरेंसिक साइंस के समक्ष एक महत्वपूर्ण चुनौती उसके आधारभूत संरचना में कमी का होना व व्याप्त भ्रष्टाचार भी है, जिससे ताकतवर पक्ष साक्ष्यों में परिवर्तन कर अपने पक्ष में फैसला लाने में सफल हो जाते हैं।
- फॉरेंसिक साइंस से जुड़ा एक अन्य पहलू इसकी सब्जेक्टविटी से संबंधित है। दरअसल कोई भी आरोपी अपराधी है या नहीं इसका निर्धारण न्यायिक प्रक्रिया से गुजरने के बाद ही होता है और न्यायिक प्रक्रिया साक्ष्यों पर निर्भर करती है न कि किसी के विचार पर, लेकिन फॉरेंसिक साइंस विशेषज्ञ साक्ष्यों के आधार पर विश्लेषण कर आरोपी के संबंध में अपनी एक राय बना लेते हैं। जो कही न कही न्यायिक निर्णयों को प्रभावित करता है।

आगे की राह

निष्कर्षत: कहा जा सकता है कि आज फॉरेंसिक साइंस का क्षेत्र अपराध स्थल से लेकर न्यायालय तक विस्तृत हो चुका है। हालाँकि इस क्षेत्र में अभी भी कार्य करने की आवश्यकता है जिन्हें निम्नलिखित बिन्दुओं के तहत देख सकते हैं-

- भौतिक साक्ष्य को घटना स्थल से प्राप्त करना एंव उन्हे संरक्षित करना एक बहुत ही महत्वपूर्ण कार्य है, ऐसे में जरूरत इस बात की है कि अन्वेषणकर्ता इसे बेहद कुशलतापूर्वक तरीके से करे ताकि अपराधी को किसी भी प्रकार के सन्देह का लाभ न मिल सके।
- फॉरेंसिक साइंस दल को अच्छे उपकरण एवं उच्च स्तीय प्रयोगशाला उपलब्ध करवाई जानी चाहिए, साथ ही प्रयोगशाला में प्रत्येक शाखा में विशेषज्ञता प्राप्त वैज्ञानिक की व्यवस्था की जानी चाहिए।
- फॉरेंसिक साइंस की प्रयोगशाला को पुलिस थाने के साथ भी स्थापित करने की आवश्यकता है ताकि घटना के समय पुलिस के साथ फॉरेंसिक साइंस के कर्मचारी भी शीघ्रतिशीघ्र घटना स्थल पर पहुँच सकें।
- इसके अतिरिक्त पुलिस अधिकारियों को हर वर्ष फॉरेंसिक साइंस का प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए साथ ही समय-समय पर कार्यशालायें आयोजित की जानी चाहिए। जिसमें आधुनिक तकनीक सिखायी जानी चाहिए।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-3

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी-विकास एवं अनुप्रयोग और रोजमर्रा के जीवन पर इसका प्रभाव।
- सूचना प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष, कम्प्यूटर, रोबोटिक्स, नैनो-टैक्नोलॉजी, बायो-टैक्नोलॉजी और बौद्धिक सम्पदा अधिकारों से संबंधित विषयों के संबंध में जागरूकता।

■

7. भारतीय राजनीति में महिलाओं की भागीदारी : अब तक की यात्रा

चर्चा का कारण

हाल ही में हुए लोकसभा चुनाव में महिलाओं की भागीदारी जिस तरह से बढ़ी है वह अपने आप में एक बड़ी उपलब्धि है। लोकसभा की 542 सीटों में से 78 पर महिलाएँ चुनी गई हैं। यह महिलाओं के संदर्भ में स्वतंत्रता के पश्चात् आम चुनावों में अब तक का सबसे बेहतर रिकॉर्ड है।

परिचय

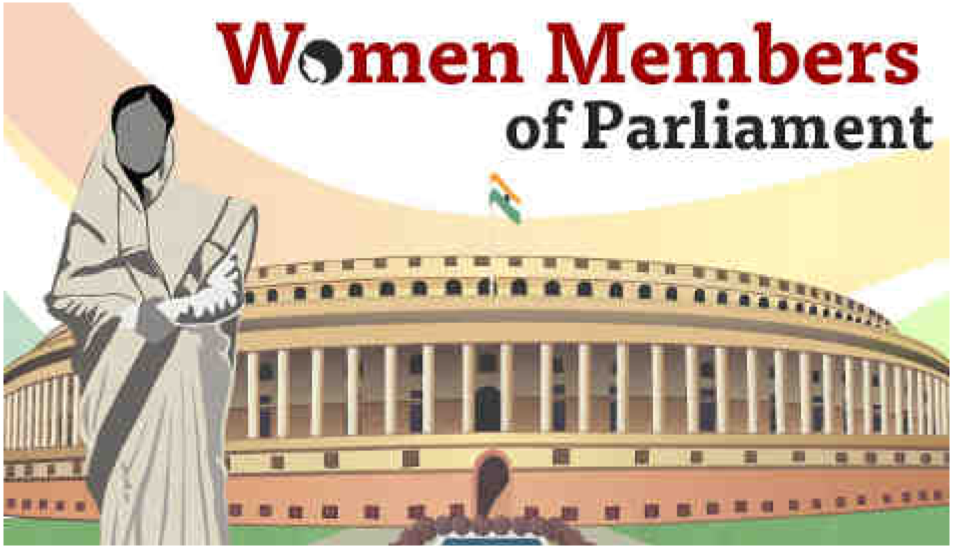
आज महिलाएँ हर क्षेत्र में अपनी क्षमता साबित कर रही हैं, परंतु इसके बावजूद, राजनीति में महिलाओं की भागीदारी में कोई खास बढ़ोतरी नहीं हो पाई है। जहाँ तक भारत का प्रश्न है तो वर्ष 1917 में ही राजनीति में महिलाओं की भागीदारी को लेकर मांग उठी थी, जिसके पश्चात् सबसे पहले 1919 के अधिनियम और इसके बाद 1935 के अधिनियम में महिलाओं को सीमित मताधिकार मिला। स्वतंत्रता के पश्चात् इस सीमित अधिकार को (जो किसी खास वर्ग की महिला तक केन्द्रित थी) सार्वभौमिक मताधिकार में बदल दिया गया। जबकि दुनिया के दूसरे देशो में इसके लिए काफी लम्बा संघर्ष हुआ। पश्चिमी देशों में मेरी वोल्स्टोनक्रॉल्ट द्वारा सबसे पहले 1792 में स्त्रियों के लिए मताधिकार की माँग उठाई गयी थी, तब से इस अधिकार के लिए जो व्यापक संघर्ष शुरू हुआ उसे 20वीं शताब्दी में सफलता हासिल हो सकी।

भारत में महिलाओ की वर्तमान राजनीतिक स्थिति

विश्व आर्थिक मंच के अनुसार संसद में महिलाओं की भागीदारी के मामले में भारत 193 देशों में 153वें स्थान पर है।

सत्रहवीं लोकसभा की बात करें तो सदन में मात्र 78 महिलाएँ जीत कर आयीं हैं यानि सिर्फ 14.39 फीसद। ये स्थिति तब है, जबकि मौजूदा लोकसभा में महिलाओं की संख्या अब तक की सर्वाधिक है।

आंकड़ों पर ध्यान दिया जाए, तो 16वीं लोकसभा में महिलाओं के प्रतिनिधित्व का प्रतिशत



12.5 रहा, 15वीं लोकसभा में महिलाओं के प्रतिनिधित्व का प्रतिशत 11.74 रहा। वहीं 14वीं लोकसभा में महिलाओं के प्रतिशत का आंकड़ा 9.54 रहा। दूसरी ओर 12वीं और 10वीं लोकसभा में महिलाओं के प्रतिनिधित्व का प्रतिशत 8.07 और 7.70 रहा।

वही दूसरी तरफ वर्तमान राज्यसभा के कुल 244 सांसदों में से केवल 31 महिलाएं हैं यानी कि कुल प्रतिशत 12.7 है। इसके अलावा अगर विधानसभा और पंचायत स्तर की बात करें तो यहाँ भी स्थिति कुछ ठीक नहीं दिखाई देती है।

वर्ष 2017 में जिन राज्यों में विधानसभा चुनाव हुए वहाँ महिलाओं की राजनीतिक भागीदारी का आंकड़ा बहुत नीचे रहा है। उल्लेखनीय है कि उत्तर प्रदेश, गोवा, मणिपुर, पंजाब एवं उत्तराखंड राज्यो में 2017 में जो विधानसभा चुनाव हुए थे उनमें कुल 2979 उम्मीदवारों में से केवल 234 महिलाएं थीं। इन 234 में से मात्र 53 महिलाएँ ही विधायक चुनी गई। वही उत्तराखंड की 70 सदस्यीय विधानसभा में मात्र 5 महिला विधायक चुनी गई। जबकि उत्तर प्रदेश में 403 में से 38 महिला विधायक बनी। पंजाब में 117 सदस्यीय विधानसभा में केवल 6 महिलाएँ, जबकि मणिपुर और गोवा दोनों में केवल 2-2 महिलाएँ ही विधायक बन पाई।

दूसरी तरफ पंचायत को सशक्त करने के लिए जो 73वां व 74वां संशोधन 1993 में किया गया था और जिसके तहत सरकारी निर्णय प्रक्रिया में महिलाओं को शामिल करने की दृष्टि से पंचायती राज संस्थाओं में उनके लिए एक तिहाई सीटें आरक्षित की गई थी उसमें भी खामी देखी गई है। उदाहरण के लिए आज भी महिलाएं स्वतंत्र निर्णय लेने को सशक्त नही हो पायी हैं और सामान्यत: यह देखा जाता है कि उनके सीटों पर भी उनके घर के पुरुष मुखिया का दबदबा रहता है।

ये आंकड़े चिंतिंत करने वाले हैं लेकिन ऐसा भी नहीं है कि महिलाओं का वोट प्रतिशत गिरा है। उल्लेखनीय है कि साल दर साल चुनाव वोटिंग में महिलाओं की हिस्सेदारी लगातार बढ़ी है। पिछले लोकसभा चुनाव में महिलाओं की भागीदारी 65 प्रतिशत से ज्यादा रही, जो कि पुरुषों के वोटिंग प्रतिशत से कुछ ही कम था। इन दोनों के बीच महज 1.59 प्रतिशत का अंतर रहा। जबकि 1971 में महिलाओं और पुरुषों के बीच मतदान प्रतिशत का अंतर 10.98 प्रतिशत था। विदित हो कि 2019 के लोकसभा चुनाव में यह अंतर और भी कम हो गया है। सवाल यह है कि जब महिलाओं का वोट देने का प्रतिशत बढ़ रहा है तो फिर उनकी राजनीती में भागीदारी क्यों नही बढ़ रही है?

भारतीय राजनीति में महिला भागीदारी बढ़ाने की आवश्यकता क्यों?

संसद और विधानमण्डलों में महिलाओं, की भागीदारी न होने से उसका असर सिर्फ महिलाओं पर ही नहीं, बल्कि पूरे लोकतंत्र पर पड़ता है। राजनीति में महिलाओं के भागीदारी के महत्त्व को निम्न बिन्दुओं के अंतर्गत समझा जा सकता हैं-

- एक शोध के मुताबिक भारत में महिला विधायकों ने अपने विधानसभा क्षेत्रों की अर्थव्यस्था में हर साल 1.8 प्रतिशत से वृद्धि की है जो कि पुरुष विधायक की तुलना में ज्यादा है।
- यूनाइटेड नेशंस यूनिवर्सिटी वर्ल्ड इंस्टीट्यूट फॉर डेवलपमेंट इकोनॉमिक्स रिसर्च (यूनयू-डब्ल्यूआईडीईआर) के एक अन्य शोधपत्र में 1992 से 2012 के बीच 4,265 राज्य विधानसभाओं में अध्ययन किया गया।
- रिपोर्ट में सामने आया कि महिला नेता महिला और परिवार-समर्थक नीतियां लागू करके महिलाओं और बच्चों के मुद्दों का ज्यादा प्रभावी प्रतिनिधित्व करती हैं। इसके साथ ही महिला विधायक सड़क संबंधी कार्यो को पूरा करने में भी बेहतर पायी गयी हैं जिससे की आधारभूत संरचना में सुधार हुआ है। उदाहरण के लिए महिलाओं ने गांवों में पुरुषों के मुकाबले 22 प्रतिशत निर्माण कार्य को पूरा किया है।
- संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्ट ये भी कहती है कि जीते हुए अपराधिक पृष्ठभूमि वाले नेताओं के मामले में भी महिलाओं की संख्या पुरुषों के मुकाबले एक-तिहाई ही है। साथ ही सत्ता में रहते हुए उनकी संपत्ति में पुरुषों की तुलना में प्रति वर्ष 10 प्रतिशत कम वृद्धि हुई है।
- भारतीय राजनीति में आधी आबादी से जुड़ी सभी समस्याओं को आवाज देने और इनका प्रभावी हल ढूंढने के लिए राजनीति में महिलाओं की सशक्त और निर्णायक भागीदारी महत्वपूर्ण है।
- संसद और विधानमण्डलों में पर्याप्त संख्या में महिलाएँ होने पर राशन-पानी की कमी या दिन-प्रतिदिन की मूलभूत प्रश्नों पर चर्चा हो सकती है। इसके अलावा साधारण महिलाओं में हिम्मत भी बढ़ती है, जिससे वह सांसद, विधायक, अफसर के यहाँ अपनी बात पहुँचा सकेंगी।
- महिला प्रतिनिधि असमानता, लैंगिक भेद-भाव, घरेलू हिंसा आदि मुद्दों को उठाकर स्थानीय शासन की प्रवृत्ति व दिशा को परिवर्तित करने में सक्षम साबित हो सकती हैं।
- हाल ही में हुए एक अध्ययन में पाया गया है कि निर्वाचित महिलाएँ विकास को लेकर ज्यादा समर्पित होती हैं।
- राजनीति में महिलाओं की भागीदारी से सामाजिक संरचना पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।
- विधानमण्डलों या संसद में महिलाओं की

उचित भागीदारी होने से महिला विषयक विधयेकों को पारित कराने में आसानी होगी।

- विश्व के सबसे बड़े लोकतंत्र भारत में महिलाओं की भागीदारी संसद के दोनों सदनों में लगभग 13 फीसदी ही है। संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट के मुताबिक भारत में अगर महिलाओं की राजनीतिक भागीदारी इसी तरह से कम रही तो लैंगिक असंतुलन को कम करने में पचास साल से अधिक समय लग सकता है।

भारतीय राजनीति में महिलाओं के समक्ष आने वाली चुनौतियाँ

भारत में महिलाएँ राष्ट्रपति, प्रधानमंत्री, मुख्यमंत्री, लोकसभा में विपक्ष की नेता और लोकसभा अध्यक्ष के अलावा कई महत्वपूर्ण राजनीतिक पदों पर आसीन रही हैं, बावजूद इसके राजनीति में महिलाओं के समक्ष कई चुनौतियाँ है जिसे निम्नलिखित बिन्दुओं के तहत देखा जा सकता है।

- पुरुष प्रधान संस्कृति एवं सामाजिक संरचनाएँ भारत में स्थानीय शासन में महिला सहभागिता को प्रभावित करती हैं।
- पारंपरिक विचारधाराओं वाले परिवार महिलाओं की स्वतंत्रता को उचित नहीं समझते। अभी भी पंचायत स्तर पर ज्यादातर महिला प्रतिनिधियों के पति ही उनका काम संभालते हैं।
- महिलाओं में अशिक्षा, उत्पादन कार्यों का भार, वित्तीय आत्मनिर्भरता एवं सांस्कृतिक प्रतिबंध उनकी राजनीतिक सहभागिता एवं सशक्तिकरण को प्रभावित करती हैं।
- अधिकतर महिलाएँ असुरक्षित एवं हिंसक वातावरण के कारण राजनीति की ओर आकर्षित नहीं हो पाती।
- राजनीतिक दलों की यह मान्यता कि महिलाओं में चुनाव जीतने व संघर्ष करने की क्षमता कम होती है।
- जिन महिलाओं को टिकट मिलता है, वे भी अधिकतर राजनीतिक परिवारों से संबंधित होती हैं, उनके पीछे पिता या पति का हाथ होता है।
- एक महत्वपूर्ण चुनौती महिला आरक्षण बिल के लंबित होने को लेकर भी है। विदित हो की। महिला आरक्षण विधेयक, 2008 (108वाँ संविधान संशोधन विधेयक) को राज्यसभा ने 9 मार्च 2010 को पारित किया था, लेकिन 9 साल बीतने के बाद भी यह लोकसभा से पारित नहीं हो पाया है। इस विधेयक में महिलाओं के लिये लोकसभा और विधानसभाओं में 33 प्रतिशत आरक्षण का प्रावधान है। इस विधेयक को लेकर सहमति न बनने का मुख्य कारण 33 प्रतिशत आरक्षण में भी दलित और पिछड़ी हुई महिलाओं के लिए 33% आरक्षण की मांग व पुरुष प्रधान समाज की मानसिकता है।
- महिलाओं को राजनीति से दूर रखने में पुरुषों और महिलाओं के बीच घरेलू काम का असमान वितरण भी महत्त्वपूर्ण कारकों में से एक है। संसद में 2017-18 में पेश किए गए आर्थिक सर्वेक्षण के अनुसार घरेलू जिम्मेदारियों, समाज में महिलाओं की भूमिकाओं और परिवार से समर्थन की कमी के संबंध में प्रचलित सांस्कृतिक दृष्टिकोण महिलाओं के राजनीति में प्रवेश की बहुत बड़ी बाधा हैं।
- राजनीतिक दलों के आतंरिक ढाँचे में महिलाओं के कम अनुपात भी एक अन्य समस्या है जिसके चलते भी महिलाओं को अपने राजनीतिक निर्वाचन क्षेत्रों की देखरेख के लिये संसाधन और समर्थन जुटाने में कठिनाई का सामना करना पड़ता है। इसके साथ ही राजनीतिक दल महिलाओं को चुनाव लड़ने के लिये पर्याप्त आर्थिक सहायता उपलब्ध कराने से भी बचते हैं।
- भारतीय राजनीति में महिलाओं को आज भी वोट बैंक के रूप में नही देखा जाता है।
- चुनावी बहस में महिलाओं से जुड़े मुद्दों पर चर्चा अक्सर महिलाओं की सुरक्षा और उन्हें सुरक्षित रखने जैसे पैतृक विचारों तक सीमित होती है। उनके राजनैतिक अधिकारों की बात को प्राय: अनदेखा किया जाता है।
- पश्चिम के उलट हमारे समाज में महिलाएं अब भी जाति, वर्ग, धर्म, भाषा, क्षेत्र, पहनावा, शिक्षा और अमीरी-गरीबी की दीवारों में बंटी हुई हैं। इस तरह महिला नेता, महिलाओं के व्यक्तिगत अधिकार के लिए जनता के बीच जागरूकता जगाने में खुद ही रुकावट बन गई हैं।
- एक अन्य चुनौती राजनीतिक दलो का यह मानना हैं कि महिलाओं की चुनाव जीतने की क्षमता यानि 'विनिबिलिटी' कम होती है। हालाँकि आंकड़े कुछ और ही बात बाताते हैं। चुनाव आयोग के आंकड़े कहते हैं कि महिला उम्मीदवारों की जीत का अनुपात हमेशा पुरुषों से ज्यादा रहा है। वही पब्लिक इन्फॉर्मेशन पोर्टल factly.in के अन्य रिपोर्ट के मुताबिक 2014 में, महिला उम्मीदवारों की सफलता दर 9 प्रतिशत से ज्यादा थी, जबकि पुरुषों की सफलता दर 6 प्रतिशत से ऊपर थी।

भारतीय राजनीति में महिलाओ की हिस्सेदारी बढ़ाने के लिए किए गए प्रावधान

राजनीति में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने हेतु किए गए प्रयासों को निम्न बिन्दुओं के अन्तर्गत देखा जा सकता है-

- भारत के संविधान द्वारा महिलाओं को राजनैतिक, सामाजिक, आर्थिक और शैक्षणिक रूप से सशक्त करने के लिए अनुच्छेद 14, 15, 16, 39, 42 और 242, 325, 326 में प्रावधान किया गया है।
- इसकी अगली कड़ी के रूप में तत्कालीन यूनाइटेड फ्रंट के प्रधानमंत्री एचडी देवगौड़ा के नेतृत्व वाली सरकार ने इस दिशा में कार्य करते हुए महिला आरक्षण विधेयक पहली बार 12 सितंबर 1996 को लोकसभा में पेश किया था, लेकिन कई सालो के बाद भी यह अमल में नहीं लाया जा सका है। हालांकि मार्च 2010 में राज्यसभा ने इस बिल को पारित भी कर दिया लेकिन पार्टियों की अंदरूनी राजनीति की वजह से इसे लोकसभा में अभी भी पारित नहीं किया जा सका हैं।
- सरकार ने इस दिशा में एक सफल प्रयास करते हुए 1993 में 73वें संवैधानिक संशोधन के द्वारा पंचायतों और स्थानीय निकायों में महिलाओं के लिए 33 प्रतिशत आरक्षण की व्यवस्था की।

आगे की राह

आज समय की मांग है कि भारत जैसे देश में राजनीतिक गतिविधियों में महिलाओं को भागीदारी के समान अवसर मिले इसके लिए निम्नलिखित कदम उठाये जा सकते हैं-

- निर्णय प्रक्रिया में महिलाओं एवं पुरुषों की संतुलित भागीदारी के लिए आम राय बनाने हेतु जन-अभियान चलाया जाना चाहिए।

- महिला प्रतिनिधियों को एकत्रित होकर राजनीतिक गतिशीलता एवं सहभागिता को बढ़ावा देना चाहिए।
- राजनीतिक दलों को महिला सहभागिता को बढ़ावा देना चाहिए। साथ ही अपने संगठनों में उन्हें अधिक से अधिक स्थान देना चाहिए।
- राजनीतिक दलों को सर्वसम्मति बनाते हुए महिला आरक्षण विधेयक को पारित करना चाहिये। जब यह विधेयक कानून का रूप ले लेगा तो लोकसभा और विधानसभाओं में महिलाओं का प्रतिनिधित्व स्वतः बढ़ जाएगा, जैसा कि पंचायतों में देखने को मिलता है।
- महिला पंचायत सदस्यों को 73वें संशोधन अधिनियम में दी गई उनकी भूमिका और जिम्मेदारियों का विश्लेषण करने और उसे समझने के लिए प्रशिक्षित किया जाना चाहिए। विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्र में महिला साक्षरता को बढ़ाकर महिलाओं के नेतृत्व और संचार कौशल को बढ़ाने की जरूरत है।
- महिलाओं को आर्थिक रूप से सशक्त करना चाहिए क्योंकि महिलाओं का आर्थिक सशक्तिकरण उन्हे सामाजिक और राजनीतिक रूप से सशक्त कर सकता है।

सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-1

- महिलाओं की भूमिका और महिला संगठन, जनसंख्या एवं सम्बद्ध मुद्दे, गरीबी और विकासात्मक मुद्दे, शहरीकरण, उनकी समस्याएं और उनके उपचार।

■

सात विषयनिष्ठ प्रश्न और उनके मॉडल उत्तर

आभासी वास्तविकता का संसार : एक अवलोकन

प्र. आभासी वास्तविकता (वर्चुअल रियल्टी) क्या है? यह आने वाले समय में मानवीय दुनिया को किस प्रकार प्रभावित करेगा? चर्चा करें।

उत्तरः

चर्चा का कारण

- हाल ही में भारतीय नौसेना ने अपने प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में कृत्रिम बुद्धिमता (AI), वर्चुअल रियल्टी (VR) तथा अन्य उभरती प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोग से संबंधित विषयों को शामिल किया है। उल्लेखनीय है कि इसी वर्ष अप्रैल महिने में भारतीय नौसेना ने अपनी स्वदेशी युद्धपोत डिजाइन क्षमताओं को बढ़ावा देने के लिए अत्याधुनिक वर्चुअल रियल्टी सेंटर (VRC) का उद्घाटन किया था।

आभासी दुनिया (वर्चुअल वर्ल्ड) का परिचय

- वर्चुअल वर्ल्ड मूलतः ऑनलाइन समुदाय की एक शैली है जो एक बेहतरीन कंप्यूटर आधारित काल्पनिक वातावरण उपलब्ध कराती है। इस काल्पनिक वातावरण में ऑनलाइन समुदाय के समस्त लोग आपस में एक दूसरे से सिर्फ संपर्क ही नहीं कर सकते, बल्कि एक जादूगर की तरह कहीं भी पलक झपकते ही पहुँच सकते हैं, और वस्तुएँ प्रकट और गायब कर सकते हैं।

वर्चुअल रियल्टी का प्रयोग

- वर्चुअल रियल्टी का प्रयोग विभिन्न क्षेत्रों में किया जाता है। प्रमुख रूप से इसका प्रयोग मनोरंजन उद्योग, वास्तुकला, कार उद्योग और सैन्य क्षेत्रों के विकास के अलावा, शिक्षा, प्रशिक्षण के साथ-साथ चिकित्सा एवं अंतरिक्ष प्रशिक्षण में भी किया जाता है।

वर्चुअल रियल्टी से फायदे

- वर्चुअल रियल्टी ने पढ़ने की तुलना में देखने की तकनीक को अधिक उन्नत बना दिया है। वीआर (VR) तकनीकी बेहद दिलचस्प और आकर्षक है। वीआर तकनीक सुखद अनुभव बनाती है। यह तकनीक छात्रों को जीवन में बेहतर सीखने और जानने के लिए प्रेरित करती है।
- चिकित्सा के नए लक्षणों के बारे में जानने के लिए डॉक्टर वीआर तकनीक का लाभ उठाते हैं।

वर्चुअल रियल्टी से नुकसान

- वर्चुअल रियल्टी में इस्तेमाल होने वाले क्विपमेंट (quipments) बहुत महंगे होते हैं।
- इसमें जटिल तकनीक शामिल है।
- वर्चुअल रियल्टी के माहौल में हम वास्तविक दुनिया की तरह अपने दम पर आगे नहीं बढ़ सकते हैं।
- वर्चुअल रियल्टी में लचीलेपन की कमी पाई जाती हैं।

आगे की राह

- वर्चुअल रियल्टी भविष्य में हमारे जीवन के विभिन्न क्षेत्रों जैसे- विज्ञान, तकनीक, औद्योगिकीकरण, नगरीकरण और आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी। यह आने वाले समय में मानव जीवन के लिए परिवर्तनकारी सिद्ध होगी, बावजूद इसके इस बात का ध्यान रखना होगा कि कोई भी तकनीकी जितनी फायदेमंद होती है उतनी ही नुकसानदायक भी।
- वर्चुअल रियलटी का इस्तेमाल यदि सही तरीके से नही किया गया तो लोगों को खासकर युवा वर्ग को इसके मकड़जाल में फसने की संभावना ज्यादा है और इसके कई उदाहरण वर्तमान में देखने को मिले हैं। अतः आवश्यकता इस बात की है कि इसके प्रयोग को लेकर पर्याप्त जानकारी हो। ■

वन्यजीवों के अवैध व्यापार को रोकने का अभियान

प्र. वन्य जीवों के अवैध व्यापार को रोकने के लिए संयुक्त राष्ट्र ने भारत के साथ मिलकर एक अभियान चलाया है। यह अभियान अवैध व्यापार को रोकने में किस प्रकार कारगर होगा? उल्लेख करें।

उत्तरः

चर्चा का कारण

- हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय जैव-विविधता दिवस (22 मई, 2019 को) मनाया गया। इस अवसर पर संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण और भारत के वन्य जीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो (WCCB) ने एक जागरूकता अभियान 'सभी जानवर इच्छा से पलायन नहीं करते' (Not all animals migrate by choice) शुरू किया है, जो देश भर के प्रमुख हवाई अड्डों पर देखने को मिलेगा।

अभियान का उद्देश्य

- 'सभी जानवर इच्छा से पलायन नही करते' अभियान का उद्देश्य लोगों में जागरूकता पैदा करना और वन्य जीवों के संरक्षण तथा उनकी रक्षा करना है।
- इसके तहत तस्करी रोकने और वन्य जीव उत्पादों की मांग में कटौती लाने के लिए जन समर्थन जुटाया जाएगा।

- अभियान के पहले चरण मे बाघ, पैंगोलिन, स्टार कछुआ और टारकेई छिपकली को चुना गया है, जिनका अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में अवैध व्यापार होने के कारण अस्तित्व खतरे में है।

वर्तमान स्थिति

- वर्ष 2018 में ट्रैफिक इंडिया द्वारा जारी एक रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2009 से 2017 तक भारत में कम से कम 5772 पैंगोलिन को अवैध व्यापार के रास्ते पकड़ा गया। पेटागोनियन समुद्री घोड़ा (हिप्पोकैम्पस पेतागोनिकस) उन तीन समुद्री घोड़ो में से एक है जिसे उसके औषधीय गुणों के कारण तस्करी का शिकार बनाया जा रहा है। भारतीय स्टार कछुए की तस्करी विश्व स्तर पर अब सबसे अधिक की जाती है। साथ ही पालतू पशु के तौर पर इसकी सबसे अधिक मांग है।

कारण

- वन्य जीवों के अवैध व्यापार का एक नहीं बल्कि अनेक कारण मौजूद हैं, जिसे निम्नलिखित बिन्दुओं के तहत देखा जा सकता है- दवा के लिए, बड़ा करोबार, अनुसंधान के लिए, सजावट के लिए, अभ्यारण्य एवं चिड़ियाघरों का सही से निगरानी नही होना आदि।

चुनौतियाँ

- वैश्वीकरण के कारण पूरा विश्व आज एक-दूसरे से जुड़ा हुआ है। अवैध व्यापारियों का पूरे विश्व में एक बड़ा जाल बिछ चुका है तथा इनमें बड़े-बड़े लोग शामिल हैं जिससे कि इस पर रोक लगाना मुश्किल साबित हो रहा है।
- एक बड़ी चुनौती खुली सीमाओं का होना भी है क्योंकि अकसर ये व्यापारी उस रास्ते का इस्तेमाल करते हैं, जहाँ पर सुरक्षा नाममात्र की होती है। इसके अलावा सीमा पर रह रहे प्रहरी को भी लालच देकर इसमें शामिल कर लिया जाता है।

अवैध व्यापार के प्रभाव

- जब वन्य जीवों का अवैध व्यापार होता है तो इससे जो पैसा मिलता है उसका इस्तेमाल संगठित अपराध ओर आतंकवाद जैसे क्षेत्रों में किया जाता है। वर्तमान में वन्य जीव तस्करों का इन क्षेत्रों में सक्रियता तेजी से बढ़ रही है।
- वन्य जीवों के अवैध व्यापार से प्राकृतिक संसाधनों का ह्रास तो होता ही है, साथ ही साथ मूल प्रजातियों के विनाश का डर भी रहता है। असल में जब कोई भी पेड़-पौधा या वन्य जीव एक जगह से दूसरी जगह जाते हैं तो वहां के मूल प्रजाति को प्रभावित करते हैं, जिससे मूल प्रजाति के समाप्त होने का डर रहता है।

सरकारी प्रयास

- वन्य जीव और वनस्पति के लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर सम्मेलन (CITES) का लक्ष्य है कि जंगली जानवरों और पौधों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में उनके अस्तित्व को खतरा न पहुँचाया जाये।
- वन्य पशु की प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण पर सम्मेलन (CMS) का लक्ष्य है कि अपनी सीमा के दौरान स्थलीय, समुद्री और आकासीय प्रवासी प्रजातियों को संरक्षित रखा जाये।
- मद्रास वाइल्ड एलीफेंट प्रिजर्वेशन एक्ट, 1873; ऑल इण्डिया एलीफेंट प्रिजर्वेशन एक्ट, 1879; द वाइल्ड बर्ड एण्ड एनीमल्स प्रोहिबिशन एक्ट, 1912; बंगाल राइनोसेरस प्रिजर्वेशन एक्ट, 1932; असम राइनोसेरस प्रिजर्वेशन एक्ट, 1954; इण्डियन बोर्ड फॉर वाइल्डलाइफ (आइबीडब्ल्यूएल), 1952; वाइल्डलाइफ प्रोटेक्शन एक्ट, 1972 ।

आगे की राह

- वन्यजीवों के आवास, इनके पर्यावरण का खास ख्याल रखा जाये और इनके पुनर्वास व संरक्षण का उचित प्रावधान किया जाये।
- अवैध व्यापार या तस्करी में संलिप्त लोगों को कठोर से कठोर दंड दिया जाये।
- इनके सुरक्षा में लगे सरकारी कर्मचारियों की भी जिम्मेदारी तय की जाये व इनको गलत पाये जाने पर दंडित किया जाये। ■

परिशुद्धता एवं सुधार के लिए एसआई मानकों का पुनर्निर्धारण

प्र. मापन पद्धति के इतिहास का संक्षिप्त वर्णन करते हुए बताएँ कि किग्रा. की नई परिभाशा से रोजमर्रा के जीवन पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

उत्तरः

चर्चा का कारण

- हाल ही में सात प्रमुख एसआई मानकों में से चार की मौलिक इकाई में परिवर्तन कर दिया गया है। इस संदर्भ में भारत ने भी सात आधार इकाईयों में से चार-किलोग्राम, कैल्विन, मोल और एम्पियर को फिर से परिभाषित करने के वैश्विक प्रस्ताव को स्वीकार कर लिया है।

माप पद्धति का इतिहास

- माप पद्धति का इतिहास फ्रांसीसी क्रांति से जुड़ा हुआ है। फ्रांस की क्रांति के बाद पहली बार यह सोचा गया कि फ्रांस में मापने-तोलने के लिए मापक प्रणाली की आवश्यकता है। ऐसा इसलिए सोचा गया क्योंकि उस दौर में संग्रहकर्ता माप की मनमानी व मापक इकाइयों का लाभ उठाकर आम जनता को धोखा दे रहे थे। इसके साथ ही फ्रांस के विभिन्न क्षेत्रों में अलग-अलग तरह के माप के तंत्र प्रचलित थे। ऐसे में निष्पक्ष और अधिक तर्क संगत माप इकाई की जरूरत महसूस की गई।

किलोग्राम की परिभाषा बदलने की जरूरत क्यों पड़ी

- पहले जो किग्रा. था उसे एक भौतिक वस्तु (Physical Object) के जरिए परिभाषित किया गया था। भौतिक वस्तुएँ आसानी से हवा से अणुओं को अवशोषित कर सकते हैं। इसी कारण इसकी मात्रा माइक्रोग्राम में दस से अधिक बार बदली गई थी। प्रदूषण और अन्य कारणों के चलते पेरिस में इंटरनेशनल ब्यूरो ऑफ वेट्स एण्ड मेजर्स (International Bureau of Weights and Measures) में रखे सिलेण्डर के द्रव्यमान के माप में बदलाव आ रहा था।
- कुछ वर्षों पहले भी इसमें कुछ माइक्रोग्राम का फर्क आया था, हालांकि यह फर्क मामूली ही था, जिसका हमारे रोजमर्रा के जीवन पर असर नहीं होता। किंतु यह फर्क वैज्ञानिक गणनाओं के लिए काफी गंभीर मामला है। ऐसे में इसे किसी भी वस्तु की माप करने पर अशुद्धि सामने आ सकती है। वैज्ञानिकों को अपने प्रयोगों से सही नतीजों पर पहुँचने के

लिए एक दम सटीक माप की आवश्यकता होती है। 129 वर्षों से किग्रा. के जिस इकाई के लिए यह माप की जा रही थी उसमें कुछ अशुद्धियों की आशंका के चलते ही किग्रा. को बदलने का फैसला किया गया है।

प्रभाव क्या पड़ेगा?

- किग्रा. की नई परिभाषा आने से इस कदम को मानवता के मापन और गुणन के ज्ञान में क्रांति के रूप में देखा जा रहा है। हालाँकि जो बदलाव हुआ है, वो लोगों के दैनिक जीवन को प्रभावित नहीं करेगा। किग्रा. की नई परिभाषा का हमारे जीवन पर कोई खास असर नहीं होगा और बाजारों में किलो के बाट वही रहेंगे।
- इसका सबसे ज्यादा असर उन क्षेत्रों में पड़ेगा जहाँ इस माइक्रोग्राम अर्थात एक ग्राम का दस लाखवाँ हिस्सा का वजन भी मायने रखता है। इसके अलावा उद्योग एवं विज्ञान में इसका व्यावहारिक प्रयोग होने की उम्मीद इसलिए है क्योंकि यहाँ सटीक माप होने की आवश्यकता होती है।

भारत की स्थिति

- भारत समेत दुनिया के 101 देशों में 20 मई से किलोग्राम, एम्पियर, कैल्विन और मोल की परिभाषा बदल गई है। नाप-तौल की 7 मूल इकाइयों (एसआई इकाइयों) में शामिल इन 4 इकाइयों की परिभाषा बदली गई है। इसके साथ ही सभी एस.आई. यूनिट्स की परिभाषा प्राकृतिक स्थिरांकों पर आधारित हो गई है। मीटर, सैकेंड और कैंडेला की इकाइयाँ पहले से ही प्राकृतिक स्थिरांकों पर आधारित थी।

आगे की राह

- निष्कर्षत: कहा जा सकता है कि मापन की पद्धति कुछ भी हो उसमें त्रुटि की गुजांइस नहीं होनी चाहिए। आने वाले वर्षों में वैज्ञानिकों से उम्मीद की जा रही है कि सभी मौलिक इकाइयों को त्रुटिहीन एवं सटीक मनाया जाये जिससे इनका लाभ भौतिकी से जुड़े शोध व शैक्षणिक कार्यों में हो सके। ■

21वीं शताब्दी में बुद्ध की शिक्षा की प्रासंगिकता

प्र. वर्तमान समय में महात्मा बुद्ध के विचारों की प्रासंगिकता का वर्णन करें।

उत्तर:

चर्चा का कारण

- हाल ही में भारत के उपराष्ट्रपति एम वेंकैया नायडू ने बुद्ध पूर्णिमा के अवसर पर भगवान बुद्ध के दार्शनिक विचारों की वर्तमान में प्रासंगिकता को उजागर किया। उल्लेखनीय है कि इससे पूर्व उपराष्ट्रपति ने वियतनाम में संयुक्त राष्ट्र 'वेसाख' दिवस के अवसर पर भी बौद्ध धर्म के गुणों पर प्रकाश डाला था। वेसाख का महत्त्व इसलिए भी बढ़ जाता है क्योंकि यह भगवना बुद्ध के जन्म, ज्ञान और परिनिर्वाण का प्रतीक है।

वर्तमान समय में महात्मा बुद्ध के विचारों की प्रासंगिकता

- महात्मा बुद्ध भारतीय विरासत के एक महान विभूति हैं। उन्होंने सम्पूर्ण मानव सभ्यता को एक नयी राह दिखाई। उनके विचार, उनकी मृत्यु के लगभग 2500 वर्षों के पश्चात् आज भी हमारे समाज के लिये प्रासंगिक बने हुए हैं।
- बुद्ध का सबसे महत्वपूर्ण विचार 'आत्म दीपों भव:' है अर्थात् अपना दीपक स्वयं बनो। इस विचार का मूल यह है कि व्यक्ति को अपने जीवन में किसी भी नैतिक-अनैतिक प्रश्न का फैसला स्वयं करना चाहिए।
- अगर आज दो विरोधी समूहों के बीच सार्थक संवाद हो तो धार्मिक सहिष्णुता और सर्व धर्म संभाव सिर्फ कहने भर की बातें नहीं रहेंगी बल्कि दुनिया का सच बन जाएंगी।
- महात्मा बुद्ध का यह विचार की दु:खों का मूल कारण इच्छाएँ हैं, आज के उपभोक्तावादी समाज के लिए प्रासंगिक प्रतीत होता है। दरअसल प्रत्येक इच्छाओं की संतुष्टि के लिए प्राकृतिक या सामाजिक संसधानों की आवश्यकता पड़ती है। ऐसे में अगर सभी व्यक्तियों के भीतर इच्छाओं की प्रबलता बढ़ जाए तो प्राकृतिक संसाधन नष्ट होने लगेंगे, साथ ही सामजिक संबंधों में तनाव उत्पन्न हो जाएगा। ऐसे में अपनी इच्छाओं को नियंत्रित करना समाज और नैतिकता के लिए अनिवार्य हो जाता है। इस बात की पुष्टि हाल ही में 'अर्थ आँवर शूट डे' के रिपोर्ट से होती है जिससे यह पता चलता है कि जो संसाधन साल भर चलना चाहिए था वह आठ महिने में खत्म हो गया।

महात्मा बुद्ध के विचारों की सीमाएँ

- किसी महान नैतिक विचारक की तरह महात्मा बुद्ध के विचार भी आलोचना रहित नहीं हैं। हालाँकि इन विचारों की समीक्षा करते समय हमें यह समझना होगा कि उस समय में वैसे हालत मौजूद नहीं थे जैसे कि आज हैं।
- महात्मा बुद्ध का यह विश्वास कि संपूर्ण जीवन दुखमय है और जगत को समझने के लिए हर अनुभव को दुखद अनुभव के रूप में देखने की जरूरत है, इससे बचने का एकमात्र उपाय सुखों की लालसा को छोड़ देना है तार्किक नही जान पड़ता है।

आगे की राह

- उपर्युक्त सीमाओं के बावजूद निष्कर्षत: कहा जा सकता है कि यदि हम बुद्ध के विचारों को वर्तमान परिपेक्ष्य में स्वीकार करें तो हमारे जीवन और समाज की अनेक समस्याओं का एक समुचित हल निकाला जा सकता है। साथ ही मानव सभ्यता सकारात्मक सुधारों के साथ एक सही दिशा में अग्रसर हो सकेगी। ■

पूर्ण बहुमत की सरकार : एक विश्लेषण

प्र. बहुमत की सरकार का परिचय देते हुए उसके लाभ और चुनौतियों पर विस्तार से वर्णन करें।

उत्तर:

चर्चा का कारण

- हाल ही में संपन्न लोक सभा चुनाव में भारतीय जनता पार्टी के नेतृत्व में एनडीए ने फिर से पूर्ण बहुमत प्राप्त किया। जवाहरलाल नेहरू और इंदिरा गांधी के बाद नरेन्द्र मोदी तीसरे प्रधानमंत्री होंगे जो केन्द्र में दूसरी बार पूर्ण बहुमत के साथ सरकार बनाएंगे। गौरतलब है कि इससे पहले नेहरू तथा इंदिरा गांधी ने पूर्ण बहुमत की सरकार बनायी थी।

परिचय

- आजाद भारत के चुनावी इतिहास में पहले लोकसभा चुनाव को एक खास रिकॉर्ड के लिए भी जाना जाता है। साल 1951 में मतदान अक्टूबर 1951 से फरवरी 1952 तक पांच महीने तक चला था। साल 1951 के लोकसभा चुनावों में कांग्रेस देश की सबसे बड़ी पार्टी थी। फिर भी भारतीय जन संघ, किसान मजदूर प्रजा पार्टी जैसे दलों ने अपनी मौजूदगी दर्ज करायी। 1951-52 के पहले लोकसभा चुनाव में कांग्रेस ने 489 सीटों में से 364 पर जीत दर्ज की थी। कांग्रेस ने 45 फीसदी मतों के साथ पूर्ण बहुमत की सरकार बनाई थी।
- इसके बाद साल 1957 के लोकसभा चुनाव में 47.78 फीसदी मतों के साथ जवाहरलाल नेहरू 371 सीटों पर जीत के साथ एक बार फिर पूर्ण बहुमत की सरकार बनाने में कामयाब हुए। हालाँकि उस समय सरकार के सामने चुनौतियाँ कम नहीं थीं। एक ओर 1955 में आए हिंदू मैरिज एक्ट (Hindu Marriage Act) को लेकर दक्षिण पंथियों में सरकार के प्रति भारी नाराजगी थी तो दूसरी ओर देश भाषाओं के झगड़े को लेकर जूझ रहा था। यही नहीं खाद्य असुरक्षा (food insecurity) के मुद्दे पर भी देश पर भी सियासी गर्मी चरम पर थी।

बहुमत वाली सरकार के लाभ

- **राजनीतिक स्थिरता:** बहुमत वाली सरकार का सबसे बड़ा फायदा यह है कि इससे राजनीतिक स्थिरता बनी रहती है।
- **चुनावी खर्च और अन्य संसाधनों की बचत:** अगर कार्यकाल खत्म होने के पहले ही कोई सरकार गिर जाती है या फिर चुनाव के बाद किसी भी दल को पूर्ण बहुमत नहीं मिलता है तो, फिर से चुनाव करवाया जाता है। इससे चुनावी खर्च और संसाधनों की व्यापक हानी होती है, अतः बहुमत वाली सरकार के आने से मध्यवाधि चुनाव की आवश्यकता नहीं होती है और इससे देश के आर्थिक संसाधनों का खर्च बच जाता है
- **प्रशासन को सुविधा:** जानकारों के मुताबिक स्पष्ट बहुमत वाली सरकार से प्रशासनिक स्तर होने वाली असुविधा कम होगी और शासन तंत्र और प्रभावी ढंग से काम कर पाएगा।
- **लोगों की भागीदारी बढ़ सकती है:** कहा जा सकता है कि पांच वर्षों में एक बार मजबूत सरकार का गठन होता है तो, लोग मतदान करने अपने मूल स्थान पर जा सकते है। अगर ऐसा होता है तो चुनावों में मत प्रतिशत और आम लोगों की राजनीतिक भागीदारी बढ़ सकती है।

चुनौतियाँ

- पूर्ण बहुमत वाली सरकार से कई समस्याएं उत्पन्न हो सकती है। वे मनमाने तौर पर किसी कानून या नीतियों को लागू कर सकती है जो उनके राजनीतिक हितों की पूर्ति करता है।
- स्पष्ट बहुमत वाली सरकार तानाशाही प्रवृत्ति अपना सकती है, वे नीतियों एवं कानूनों का निर्माण अपने राजनीतिक स्वार्थों तथा कुछ विशेष वर्गों के लिए कर सकती है। ये सरकार कई बार राष्ट्रीय हितों को नजरअंदाज कर निजी हितों पर काम करने लगती है जैसे- भारत में कई बार राष्ट्रपति शासन लागू किया गया जबकि अन्य दल इसके लिए तैयार नही थे।

आगे की राह

- क्षेत्रीय राजनीतिक दल और गठबंधन की राजनीति में अपराधीकरण और भ्रष्टाचार बढ़ने की संभवना रहती है अतः बहुदलीय राजनीतिक व्यवस्था के स्थान पर एक ठोस बहुमत वाली सरकार का गठन होना चाहिए ताकि इस प्रवृत्ति पर रोक लगाई जा सके।
- राजनीतिक स्थिरता और विभिन्न योजनाओं के निरंतर संचालन के लिए पूर्ण बहुमत वाली सरकार का गठन करना जरूरी है। ■

फॉरेंसिक साइंस : वैज्ञानिक अन्वेषण का एक उपकरण

प्र. फॉरेंसिक साइंस से आप क्या समझते हैं? इसके महत्त्व पर प्रकाश डालते हुए इसके समक्ष आने वाली चुनौतियों को बताइए।

उत्तर:

चर्चा का कारण

- वर्षो से पुलिस अपराधियों की पहचान के लिए तरह-तरह के उपायों को अपनाती रही है। वर्तमान प्रौद्योगिकी के विकास के साथ इन उपायों में कॉल रिकॉर्डिंग व सीसीटीवी फुटेज से लेकर फिंगर प्रिंटिंग व डीएनए तक शामिल हो चुके हैं। हाल ही में मुंबई पुलिस उन शवों की पहचान के लिए फॉरेंसिक फेशियल रिकंस्ट्रक्शन (FFR) जैसी तकनीक का इस्तेमाल शुरू कर दिया है, जो अलग-अलग कारणों से इस हद तक क्षतिग्रस्त हो जाते हैं कि उनको पहचानने का कोई अन्य तरीका नहीं बचता।

क्या है फॉरेंसिक साइंस?

- फॉरेंसिक शब्द लैटिन भाषा के शब्द फॉरेंसिस से लिया गया है जिसका अर्थ 'फोरम (समूह) के समक्ष' है। उल्लेखनीय है कि रोमन काल में आपराधिक मामलों को लोगों के एक समूह (फोरम) के सामने रखा जाता था जहाँ दोनों पक्षों को अपना-अपना पक्ष रखने का मौका मिलता था। फैसला इस बात पर निर्भर करता था कि किसने अपनी बात ठोस सबूतों व तर्क संगत आधार पर रखी। यहीं से फॉरेंसिक शब्द के दो आधुनिक अर्थों, लीगल एविडेंश तथा प्रजेंटेशन की नींव पड़ी।

फॉरेंसिक साइंस का महत्त्व

- आज विज्ञान की विभिन्न शाखाओं की आधुनिक खोजों में फॉरेंसिक साइंस का इस्तेमाल तेजी से बढ़ता जा रहा है। उदाहरण के तौर पर एस्ट्रोनॉमी, आर्कियोलॉजी तथा जियोलॉजी जैसे विषयों की खोज।
- फॉरेंसिक विज्ञान कानून एवं प्रशासन के लिए एक विश्वसनीय हथियार बनकर उभर रहा है। दरअसल इस तकनीक द्वारा अपराधियों को पहचानने एवं उन्हें दण्डित करने में काफी सहायता मिल रही है।

फॉरेंसिक साइंस के समक्ष चुनौतियाँ

- फॉरेंसिक साइंस के समक्ष पहली चुनौती यह है कि घटना स्थल से प्राप्त साक्ष्यों को वैज्ञानिक रूप से प्रशिक्षित व्यक्ति द्वारा संगृहित एवं संरक्षित नही किया जाता है। देखा गया है की इसकी अनदेखी होती है। दरअसल सामान्य स्तर के पुलिस कर्मचारियों एवं अधिकारियों के द्वारा साक्ष्यों को संगृहित किया जाता है।

- दूसरी चुनौती यह है कि घटना स्थल पर प्राप्त साक्ष्यों का जल्दी से परीक्षण नहीं हो पाता है, नतीजतन साक्ष्यों में हेर-फेर होने की संभावना बनी रहती है।

आगे की राह

- भौतिक साक्ष्य को घटना स्थल से प्राप्त करना एंव उन्हे संरक्षित करना एक बहुत ही महत्वपूर्ण कार्य है, ऐसे में जरूरत इस बात की है कि अन्वेषणकर्ता इसे बेहद कुशलतापूर्वक तरीके से करे ताकि अपराधी को किसी भी प्रकार के सन्देह का लाभ न मिल सके।
- फॉरेंसिक साइंस दल को अच्छे उपकरण एवं उच्च स्तीय प्रयोगशाला उपलब्ध करवाई जानी चाहिए, साथ ही प्रयोगशाला में प्रत्येक शाखा में विशेषज्ञता प्राप्त वैज्ञानिक की व्यवस्था की जानी चाहिए। ■

भारतीय राजनीति में महिलाओं की भागीदारी : अब तक की यात्रा

प्र. क्या आप इस कथन से सहमत हैं कि ''भारतीय राजनीति में महिलाओं की भागीदारी में वृद्धि भारत को एक नई दशा और दिशा दे सकती है।'' समीक्षा कीजिए।

उत्तरः

चर्चा का कारण

- हाल ही में हुए लोकसभा चुनाव में महिलाओं की भागीदारी जिस तरह से बढ़ी है वह अपने आप में एक बड़ी उपलब्धि है। लोकसभा की 542 सीटों में से 78 पर महिलाएँ चुनी गई हैं। यह महिलाओं के संदर्भ में स्वतंत्रता के पश्चात् आम चुनावों में अब तक का सबसे बेहतर रिकॉर्ड है।

भारत में महिलाओ की वर्तमान राजनीतिक स्थिति

- विश्व आर्थिक मंच के अनुसार संसद में महिलाओं की भागीदारी के मामले में भारत 193 देशों में 153वें स्थान पर है।
- सत्रहवीं लोकसभा की बात करें तो सदन में मात्र 78 महिलाएँ जीत कर आयीं हैं यानि सिर्फ 14.39 फीसद। ये स्थिति तब है, जबकि मौजूदा लोकसभा में महिलाओं की संख्या अब तक की सर्वाधिक है।
- आंकड़ों पर ध्यान दिया जाए, तो 16वीं लोकसभा में महिलाओं के प्रतिनिधित्व का प्रतिशत 12.5 रहा, 15वीं लोकसभा में महिलाओं के प्रतिनिधित्व का प्रतिशत 11.74 रहा। वहीं 14वीं लोकसभा में महिलाओं के प्रतिशत का आंकड़ा 9.54 रहा। दूसरी ओर 12वीं और 10वीं लोकसभा में महिलाओं के प्रतिनिधित्व का प्रतिशत 8.07 और 7.70 रहा।

भारतीय राजनीति में महिला भागीदारी बढ़ाने की आवश्यकता क्यों?

- एक शोध के मुताबिक भारत में महिला विधायकों ने अपने विधानसभा क्षेत्रों की अर्थव्यस्था में हर साल 1.8 प्रतिशत से वृद्धि की है जो कि पुरुष विधायक की तुलना में ज्यादा है।
- यूनाइटेड नेशंस यूनिवर्सिटी वर्ल्ड इंस्टीट्यूट फॉर डेवलपमेंट इकोनॉमिक्स रिसर्च (यूनयू- डब्ल्यूआईडीईआर) के एक अन्य शोधपत्र में 1992 से 2012 के बीच 4,265 राज्य विधानसभाओं में अध्ययन किया गया।

भारतीय राजनीति में महिलाओं के समक्ष आने वाली चुनौतियाँ

- पुरुष प्रधान संस्कृति एवं सामाजिक संरचनाएँ भारत में स्थानीय शासन में महिला सहभागिता को प्रभावित करती हैं।
- पारंपरिक विचारधाराओं वाले परिवार महिलाओं की स्वतंत्रता को उचित नहीं समझते। अभी भी पंचायत स्तर पर ज्यादातर महिला प्रतिनिधियों के पति ही उनका काम संभालते हैं।
- महिलाओं में अशिक्षा, उत्पादन कार्यों का भार, वित्तीय आत्मनिर्भरता एवं सांस्कृतिक प्रतिबंध उनकी राजनीतिक सहभागिता एवं सशक्तिकरण को प्रभावित करती हैं।

आगे की राह

- निर्णय प्रक्रिया में महिलाओं एवं पुरुषों की संतुलित भागीदारी के लिए आम राय बनाने हेतु जन-अभियान चलाया जाना चाहिए।
- महिला प्रतिनिधियों को एकत्रित होकर राजनीतिक गतिशीलता एवं सहभागिता को बढ़ावा देना चाहिए।
- महिलाओं को आर्थिक रूप से सशक्त करना चाहिए क्योंकि महिलाओं का आर्थिक सशक्तिकरण उन्हे सामाजिक और राजनीतिक रूप से सशक्त कर सकता है। ■

सात महत्वपूर्ण खबरें

1. डीआरडीओ ने गाइडेड बम छोड़ने का सफल परीक्षण किया

हाल ही में रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (डीआरडीओ) ने राजस्थान के पोकरण में एक सुखोई लड़ाकू विमान से 500 किलोग्राम श्रेणी के एक गाइडेड बम छोड़ने का सफल परीक्षण किया। यह बम देश में ही विकसित किया गया है।

इस बम ने उच्च सटीकता के साथ तीस किमी की दूरी पर अपने लक्ष्य को निशाना बनाया। रक्षा मंत्रालय के मुताबिक, बम छोड़े जाने के परीक्षण के दौरान मिशन के सभी उद्देश्य पूरे हो गए थे।

उल्लेखनीय है कि गाइडेड बम का परीक्षण ऐसे समय में किया गया है जब दो दिन पहले ही भारतीय वायुसेना ने अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह में एक सुखोई विमान से सुपरसोनिक

ब्रह्मोस क्रूज मिसाइल के हवाई संस्करण का सफल परीक्षण किया।

वायुसेना के लिए महत्वपूर्ण

भारतीय वायुसेना को 500 किलोग्राम श्रेणी वाले गाइडेड बम मिलने से मारक क्षमता में काफी इजाफा होगा। दरअसल, गाइडेड बम को लक्ष्य से काफी पहले दागा जाता है। लड़ाकू विमान से दागे जाने के बाद यह अपने लक्ष्य को तलाश करते हुए हवा में उसकी तरफ आगे बढ़ता है।

वर्तमान में डीआरडीओ द्वारा किये गये अन्य परीक्षण

डीआरडीओ ने इससे पहले 13 मई 2019 को ओडिशा के परीक्षण केंद्र से 'अभ्यास'- हाई स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट (हीट) का सफलतापूर्वक परीक्षण किया। परीक्षण में इसकी निगरानी विभिन्न रडारों और इलेक्ट्रो ऑप्टिक प्रणाली के जरिये की गई। नौसेना और डीआरडीओ ने 17 मई 2019 को मैन पोर्टेबल एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल का भी सफल परीक्षण किया था। ■

2. केरल अधोसंरचना निवेश फण्ड बोर्ड ने मसाला बांड जारी किया

केरल मसाला बांड जारी करने वाला भारत का पहला राज्य बन गया है। केरल अधोसंरचना निवेश फण्ड बोर्ड ने 2150 करोड़ रुपये के मसाला बांड जारी किये हैं। मसाला बांड की रेटिंग के लिए केरल अधोसंरचना निवेश फण्ड बोर्ड ने स्टैंडर्ड एंड पूअर्स और फिच रेटिंग्स को नियुक्त किया गया। यह बांड को लंदन स्टॉक एक्सचेंज में लिस्टेड किया गया है।

केरल अधोसंरचना निवेश फण्ड बोर्ड (KIIFB)

यह केरल सरकार का वित्तीय संस्थान है, इसका कार्य राज्य के राजस्व के अतिरिक्त अधोसंरचना विकास के लिए फंड्स की व्यवस्था करना है।

इसका गठन केरल अधोसंरचना निवेश फण्ड अधिनियम, 1999 के द्वारा किया गया था।

मसाला बांड

मसाला बांड रुपये में जारी किये जाते हैं, इनके द्वारा भारतीय इकाइयाँ विदेशी बाजार से विदेशी मुद्रा की बजाय भारतीय रुपये में निवेश प्राप्त कर सकती हैं। यह एक प्रकार का ऋण पत्र है जिसके द्वारा कॉर्पोरेट विदेशी निवेशकों से स्थानीय मुद्रा में धन एकत्रित कर सकते हैं। रुपये में बांड जारी करने से मुद्रा के मूल्य में होने वाले परिवर्तन का प्रभाव जारीकर्ता व निवेशकों पर नहीं पड़ेगा। जारीकर्ता मसाला बांड के द्वारा अपने फण्ड के स्त्रोत का विविधिकरण कर सकता है। इससे रुपये का अंतर्राष्ट्रीयकरण भी होगा और भारतीय बांड बाजार का विस्तार भी होगा। दीर्घकाल में इसके कारण रुपये के मूल्य में गिरावट में कमी आ सकती है।

■

3. शोधकर्ताओं द्वारा हिम युग के समयावधि का समुद्री जल खोजा गया

हाल ही में यूनिवर्सिटी ऑफ शिकागों के शोधकर्ताओं द्वारा हिन्द महासागर में की गई खोज के परिणामस्वरूप पहली बार हिम युग के समय का समुद्री जल खोजा गया है। शोधकर्ताओं का दावा है कि यह जल समुद्र के भीतर चट्टानी श्रृंखलाओं की दरारों में मौजूद था जो हजारों वर्षों से वहीं पर मौजूद है।

यह खोज मालदीव में समुद्री तल पर मौजूद चूना पत्थर की चट्टानों के अध्ययन के दौरान हुई है।

मुख्य बिंदु

- शोधकर्ताओं द्वारा एक विशेष शिप, JOIDES Resolution, का प्रयोग किया गया जो कि समुद्री तल तक जाने और समुद्री चट्टानों में ड्रिल करने की सुविधा से लैस है। इसके माध्यम से समुद्र में तीन मील भीतर तक खुदाई की गई।
- इसके बाद वैज्ञानिक मशीनरी द्वारा पानी को बाहर निकाल देते हैं या तलछट से पानी निचोड़ने के लिए हाइड्रोलिक प्रेस का उपयोग करते हैं।

- इस खोज से पहले तक वैज्ञानिक समुद्री जल के पुनर्निर्माण के लिए अप्रत्यक्ष स्रोतों पर निर्भर थे जैसे- जीवाश्म कोरल तथा समुद्र तल पर अवसाद की मौजूदगी।
- वैज्ञानिकों का मानना है कि उन्होंने समुद्र के भीतर से लगभग 20,000 साल पुराना पानी खोज निकाला है।
- वैज्ञानिक वास्तव में उन चट्टानों का अध्ययन कर रहे थे जिनसे यह निर्धारित किया जा सके कि क्षेत्र में मानसून चक्र से प्रभावित होकर तलछट कैसे बनती है।
- वैज्ञानिकों का कहना है कि यह समुद्री जल आमतौर पर मिलने वाले समुद्री जल से कहीं अधिक खारा था।
- इसका अध्ययन करने पर पता चला कि यह पानी उस समय का है जब समुद्र पहले से अधिक खारे, ठंडे और क्लोरीन की अधिकता से भरे रहते थे। अंततः वैज्ञानिक इस निष्कर्ष पर पहुंचे हैं कि यह पानी 20,000 वर्ष पुराना है।

ज्वाइडिस रिजोल्यूशन शिप के बारे में

ज्वाइडिस रिजोल्यूशन (JR) एक शोध पोत है जो कोर के नमूनों को इकट्ठा करने और उनका अध्ययन करने के लिए समुद्र तल में ड्रिल करता है। जलवायु परिवर्तन, भूविज्ञान और पृथ्वी के इतिहास को बेहतर ढंग से समझने के लिए वैज्ञानिक जेआर (JR) से डेटा का उपयोग करते हैं। यह इंटरनेशनल ओशियन डिस्कवरी कार्यक्रम का एक हिस्सा है और राष्ट्रीय विज्ञान फाउंडेशन द्वारा वित्त पोषित है। इस शिप पर समुद्री तल से 62 मीटर ऊपर तक की उंचाई की ड्रिल मशीन लगी है। इस पर लगी ड्रिल मशीन से समुद्र के भीतर 8,235 मीटर तक की गहराई तक पहुंचा जा सकता है। ■

4. ओजोन परत को नष्ट करने वाली गैसों के लिए चीन जिम्मेदार

हाल ही में नेचर जर्नल में छपी रिपोर्ट के अनुसार पाया गया है कि चीन के पूर्वोत्तर में लगे कई उद्योग धंधों से बहुत बड़ी मात्रा में ओजोन परत को बेधने वाली गैसें निकल रही हैं। 2013 से इस इलाके से प्रतिबंधित रसायन सीएफसी-11 के उत्सर्जन में करीब 7,000 टन की बढ़ोत्तरी हुई है।

अमेरिका की एमआईटी यूनिवर्सिटी में प्रोफेसर और इस स्टडी के सह-लेखक रॉन प्रिन ने बताया, हमारे मॉनिटरिंग स्टेशन असल में संभावित स्रोतों से काफी दूर दराज के इलाकों में लगे थे। बीते साल आई पर्यावरण जांच एजेंसी की रिपोर्ट में चीनी फोम फैक्ट्रियों की ओर इशारा किया गया, जो कि बीजिंग के पास के तटीय इलाकों में बसी थीं। इन पर संदेह तब और गहरा गया जब प्रशासन ने इनमें से कुछ फैक्ट्रियां अचानक बिना कोई वजह बताए बंद करवा दीं।

जांच को आगे बढ़ाने के लिए पर्यावरण

वैज्ञानिकों की एक अंतर्राष्ट्रीय टीम वहां पहुंची। उन्होंने जापान और ताइवान के निगरानी केंद्रो से अतिरिक्त डाटा इकट्ठा किया। अध्ययन में शामिल एक अन्य लेखक चीन के सुनयुंग पार्क ने कहा, इन औद्योगिक इलाकों से आई हवा के कारण हमारे माप में 'उभार' दिखाई दिए।

इन रुझानों को परखने के लिए टीम ने कई कंप्यूटर टेस्ट किए और अंत में यह पुष्ट रूप से पता चला कि सीएफसी-11 के अणु कहां से आ रहे थे।

सीएफसी के बारे में

सीएफसी का पूरा नाम है क्लोरो फ्लोरो कार्बन-11 1970 और 1980 के दशक में इस गैस का व्यापक रूप से इस्तेमाल होता था। चीजों को ठंडा रखने वाले रेफ्रिजरेंट मटीरियल के रूप में और फोम इंसुलेशन में सीएफसी-11 से खूब काम लिया जाता था। लेकिन फिर 1987 में मॉन्ट्रियाल प्रोटोकॉल हुआ जिसमें कई सीएफसी रसायनों और दूसरे औद्योगित एयरोसॉल रसायनों पर प्रतिबंध लगा दिया गया।

इस प्रतिबंध का आधार कई ऐसे अध्ययन थे, जिनमें ऐसे रसायनों से ओजोन परत को नुकसान पहुंचने की बात कही गई थी। खासतौर पर, अंटार्कटिक और ऑस्ट्रेलिया के ऊपर धरती से 10 से 40 किलोमीटर की दूरी पर मौजूद ओजोन की रक्षा परत इन गैसों के कारण नष्ट हो रही थी। ■

5. संयुक्त अरब अमीरात द्वारा "गोल्डन कार्ड" लांच किया गया

हाल ही में संयुक्त अरब अमीरात के प्रधानमंत्री शेख मोहम्मद बिन राशिद अल-मकतूम ने निवेशकों और असाधारण प्रतिभाओं यथा डॉक्टर, इंजीनियर, वैज्ञानिक और छात्रों के लिए एक स्थायी निवास योजना का शुभारंभ किया जिसका नाम गोल्डन कार्ड है।

गोल्डन कार्ड योजना

इसका उद्देश्य अधिक भारतीय प्रोफेशनल्स तथा उद्यमियों को संयुक्त अरब अमीरात की ओर आकर्षित करना है। इस नए स्थायी वीजा से विदेशी निवेश में वृद्धि होगी तथा उद्यमिता को बढ़ावा मिलेगा, इससे टॉप इंजिनियर्स, वैज्ञानिक तथा छात्रों को आकर्षित किया जाएगा। गोल्डन कार्ड धारक तथा उनके परिवार को काफी लाभ मिलेगा। इससे संयुक्त अरब अमीरात को प्रतिस्पर्धात्मकता में वृद्धि होगी तथा यह ग्लोबल इनक्यूबेटर के रूप में उभरेगा। इस नई प्रणाली के तहत पहले 6,800 योग्य विदेशी प्रवासियों को चिन्हित किया जा चुका हैं, इन लोगों को गोल्डन कार्ड योजना से लाभ मिलेगा।

गोल्डन कार्ड वीजा की पांच श्रेणियां

- आम निवेशकों को 10 वर्ष का स्थायी निवास वीजा प्रदान किया जायेगा

- रियल एस्टेट निवेशकों को 5 वर्ष का वीजा प्रदान किया जायेगा
- डॉक्टर, अनुसंधानकर्ताओं तथा इन्नोवेटर्स को 10 वर्ष का वीजा प्रदान किया जायेगा
- उद्यमियों को भी 10 वर्ष का वीजा प्रदान किया जायेगा
- प्रतिभाशाली छात्रों को पांच वर्ष का स्थायी निवासी वीजा प्रदान किया जायेगा
- इस योजना का नाम 'गोल्डन कार्ड' है।
- इस योजना के तहत पहले समूह में 70 से अधिक देशों के 6800 निवेशकों को शामिल किया गया है जिन्हें स्थायी निवास प्रदान किया जाएगा।
- गोल्डन कार्ड 100 बिलियन दिरहम का निवेश करने वाले निवेशकों को ही प्रदान किया जाएगा।
- संयुक्त अरब अमीरात में प्रवासियों को प्रायः प्रायोजन प्रणाली के तहत निवास परमिट प्रदान किए जाते हैं।
- इस नई पहल से अधिक विदेशी निवेश आकर्षित होगा और स्थानीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलेगा।
- इससे संयुक्त अरब अमीरात (यूएई) में प्रतिस्पर्धात्मकता को भी बढ़ावा मिलेगा और यह वैश्विक इनक्यूबेटर के रूप में उभरेगा।
- स्थायी निवास के लाभों में सामंजस्यपूर्ण सामाजिक संबंधों को सुनिश्चित करने के लिए पति, पत्नी और कार्डधारक के बच्चे भी शामिल हैं।
- गोल्डन कार्ड वीजा श्रेणी में सामान्य निवेशक को 10 वर्ष, रियल इस्टेट निवेशक को 5 वर्ष और उद्यमियों एवं प्रतिभाशाली पेशेवरों (डॉक्टर, शोधकर्ता और नवप्रवर्तक) को 10 वर्ष की अवधि का वीजा प्रदान किया जाएगा।
- पांचवी श्रेणी के अंतर्गत उत्कृष्ट छात्रों को भी 5 वर्ष के लिए रेजीडेंसी वीजा प्रदान किया जाएगा।
- उल्लेखनीय है कि प्रवासी भारतीय समुदाय यूएई में एक बड़ा जातीय समुदाय है, जो देश की लगभग 9 मिलियन जनसंख्या का 30 प्रतिशत (लगभग) है। ■

6. इसरो की वाणिज्यिक शाखा न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL)

हाल ही में न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL) का उद्घाटन बंगलुरु में किया गया, यह भारतीय अन्तरिक्ष अनुसन्धान संगठन (इसरो) की वाणिज्यिक शाखा है। यह अन्तरिक्ष टेक्नोलॉजी के क्षेत्र में निजी उद्यम को बढ़ावा देगी। यह तकनीक हस्तांतरण मैकेनिज्म के द्वारा स्माल सैटेलाइट लांच व्हीकल (SSLV) तथा PSLV के विकास व उत्पादन का कार्य करेगी। यह वैश्विक वाणिज्यिक SSLV मार्केट की मांग को पूरा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

6 मार्च, 2019 को अन्तरिक्ष विभाग ने अपनी दूसरी इकाई NSIL का पंजीकरण किया था। अन्तरिक्ष विभाग का पहला वाणिज्यिक वेंचर एंट्रिक्स कॉर्पोरेशन लिमिटेड था, इसकी स्थापना सितम्बर, 1992 में की गयी थी। NSIL के द्वारा इसरो के अनुसंधान व विकास कार्य का वाणिज्यीकरण किया जाएगा। NSIL को 100 करोड़ रुपये की शेयर कैपिटल तथा 10 करोड़ रुपये की पेड-अप कैपिटल प्रदान की गयी है।

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन

इसकी स्थापना 1969 में की गई। 1972 में भारत सरकार द्वारा 'अंतरिक्ष आयोग' और 'अंतरिक्ष विभाग' के गठन से अंतरिक्ष शोध गतिविधियों को अतिरिक्त गति प्राप्त हुई। 'इसरो' को अंतरिक्ष विभाग के नियंत्रण में रखा गया। 70 का दशक भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के इतिहास में प्रयोगात्मक युग था जिस दौरान 'भास्कर', 'रोहिणी' 'आर्यभट्ट', तथा 'एप्पल' जैसे प्रयोगात्मक उपग्रह कार्यक्रम चलाए गए।

80 का दशक संचालनात्मक युग बना जबकि 'इन्सेट' तथा 'आईआरएस' जैसे उपग्रह कार्यक्रम शुरू हुए। आज इन्सेट तथा आईआरएस इसरो के प्रमुख कार्यक्रम हैं। अंतरिक्ष यान के स्वदेश में ही प्रक्षेपण के लिए भारत का मजबूत प्रक्षेपण यान कार्यक्रम है। इसरो की व्यावसायिक शाखा एंट्रिक्स, विश्व भर में भारतीय अंतरिक्ष सेवाओं का विपणन करती है। भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम की खास विशेषता अंतरिक्ष अनुसंधान वाले अन्य देशों, अंतर्राष्ट्रीय संगठनों और विकासशील देशों के साथ प्रभावी सहयोग है। ■

7. डीआरडीओ ने आकाश-1एस मिसाइल का सफल परीक्षण किया

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) ने 27 मई 2019 को आकाश -1एस सतह से वायु रक्षा मिसाइल सिस्टम का सफल परीक्षण किया। डीआरडीओ का पिछले दो दिनों में यह दूसरा सफल परीक्षण है। यह आकाश मिसाइल का नया वर्जन है, जिसमें अचूक निशाना लगाने वाली स्वदेशी तकनीक लगी है। इस मिसाइल का निर्माण डिफेंस रिसर्च एंड डिवेलपमेंट ऑर्गनाइजेशन (DRDO) ने किया है।

आकाश मिसाइल के बारे में

आकाश मिसाइल फाइटर जेट्स, ड्रोन, क्रूज मिसाइल और हवा से जमीन में मार करने वाली मिसाइल को ध्वस्त कर सकती है। आकाश मिसाइल ब्रह्मोस की तरह सुपरसॉनिक मिसाइल है, जिसकी अधिकतम रफ्तार 2.5 मैक (3,087 किलोमीटर प्रति घंटा) है। यह मीडियम रेंज मिसाइल है, जो 25 किलोमीटर तक मार कर सकती है। कमांड गाइडेंस सिस्टम के साथ यह 60 किलो तक विस्फोटक ले जाने में सक्षम है। किसी भी मौसम में यह मार कर सकती है। इस मिसाइल का पहला परीक्षण ओडिशा के चांदीपुर रेंज से साल 2017 में किया गया था। इस मिसाइल की कामयाबी के बाद भारत को जमीन से हवा में मार करने वाली तकनीक हासिल हो गई थी। ■

स्मार्ट ब्रेन बूस्टर्स

मैडेन-जूलियन ऑसीलेशन

चर्चा का कारण

1.1 हाल ही में भारतीय मौसम विभाग (IMD) ने कहा है कि अरब सागर के क्षेत्र में मैडेन-जूलियन ऑसीलेशन (MJO) का प्रभाव पड़ सकता है।

1.2 मैडेन-जूलियन ऑसीलेशन गर्मियों में मानसून के भाग्य का निर्धारण करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

एमजेओ क्या है?

2.1 एमजेओ (MJO) की पहचान 1971 में कोलोराडो में राष्ट्रीय पर्यावरण शोध केन्द्र के वैज्ञानिक रोलैंड मैडेन व पॉल जूलियन ने की थी।

2.2 मैडेन-जूलियन ऑसीलेशन एक समुद्री-वायुमंडलीय घटना है जो विश्व भर में मौसम की गतिविधियों को प्रभावित करती है।

2.3 मैडेन-जूलियन ऑसीलेशन को भूमध्य रेखा के पास पूर्व की ओर सक्रिय बादलों और वर्षा के प्रमुख घटक या निर्धारक के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।

2.4 एमजेओ का प्रभाव मुख्य रूप से विषुवत रेखा के 30° उत्तर तथा 30° दक्षिण के उष्णकटिबंधीय क्षेत्र के बीच पाया जाता है। हालाँकि इसका प्रभाव इसके ऊपर और नीचे के अक्षांशीय क्षेत्रों में भी पाया जाता है।

2.5 चूंकि भारत भी इसी भौगोलिक क्षेत्र में आता है, इसलिए यह भारतीय मानसून को सकारात्मक अथवा नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है।

2.6 एमजेओ औसतन 30 से 60 दिन में उष्णकटिबंधीय पेटी वाले क्षेत्र में धरती का पूरा चक्कर लगाता है तथा यह पृथ्वी को दो हिस्सों में बांट देता है। पहला हिस्सा वह है जहाँ यह सक्रिय होता है व बारिश कराता है तथा दूसरा हिस्सा वह है जो मानसून को दबा देता है व बारिश नहीं होने देता।

2.7 यह 4 से 8 मीटर प्रति सेकंड की गति से पूर्व की दिशा में बढ़ता है अर्थात् एमजेओ भूमध्य रेखा के आस पास बारिश के लिए जिम्मेदार होता है।

2.8 यह चार महीने की लंबी अवधि के दौरान हिंद महासागर क्षेत्र से गुजरता है। साथ ही एमजेओ का चक्र जितना छोटा होगा, भारतीय मानसून उतना ही बेहतर होगा।

एमजेओ का मानसून पर प्रभाव

3.1 मानसून के दौरान ला-नीना व एमजेओ मिलकर बारिश को बढ़ा देते हैं। यहां तक कि एमजेओ अलनीनो के बारिश पर पड़ने वाले प्रतिकूल असर को भी समाप्त कर देता है।

3.2 एमजेओ का परिमाण इसकी केंद्र से दूरी के समानुपातिक होता है। एमजेओ का एक अंदरूनी व एक बाहरी घेरा होता है। जब तक यह अंदरूनी घेरे में रहता है, इसका प्रभाव बहुत ज्यादा नहीं रहता है जबकि बाहरी घेरे में आते ही यह मौसम में परिवर्तन लाना प्रारम्भ कर देता है।

3.3 दक्षिण-पश्चिमी मानसून पूरे भारत के लिए बहुत अहमियत रखता है। समुद्र में होने वाली कुछ मौसमी घटनाएं दक्षिण-पश्चिम मानसून के लिए जिम्मेदार होती हैं। मैडेन जूलियन ऑसीलेशन (MJO) भी दक्षिण-पश्चिम मानसून के बनने में अहम किरदार निभाता है।

3.4 वैज्ञानिकों ने शोध से निष्कर्ष निकाला है कि जब मैडेन जूलियन ऑसीलेशन की हवाएं पूर्वी हिन्द महासागर में पहुंचती हैं, विशेषकर उत्तरी-पश्चिमी ऑस्ट्रेलियाई बेसिन पर तो इसकी ऊर्जा समुद्र तल की ओर स्थानांतरित हो जाती है जिससे उस पूरे क्षेत्र के जल स्तर में दोलन की प्रक्रिया उत्पन्न हो जाती है।

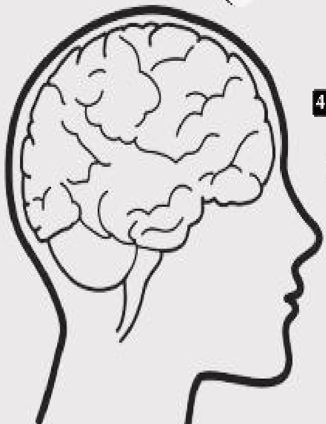
मानसून की दीर्घावधि भविष्यवाणी

4.1 आईएमडी (IMD) सांख्यिकीय तकनीकों पर आधारित दीर्घावधिक भविष्यवाणी करता रहा है।

4.2 यह चार भौगोलिक क्षेत्रों (उत्तर पश्चिम भारत, मध्य भारत, पूर्वोत्तर भारत और दक्षिणी प्रायद्वीप) के लिए मौसमी वर्षा का पूर्वानुमान लगाने में सांख्यिकीय दृष्टिकोण को अपनाता है।

4.3 आईएमडी के अनुसार मानसून के पूर्वानुमान में सुधार के लिए उपग्रहों (इन्सैट-3डी रेडियंस), हवाओं का रुख, जीपीएस, मेसो नेटवर्क (स्वचालित मौसम केन्द्र), का प्रयोग किया जा रहा है।

4.4 आईएमडी के अनुसार भारत में हर वर्ष जितनी वर्षा होती है उसका अधिकांश भाग दक्षिण पश्चिम (ग्रीष्मकालीन) मानसून से आता है जो जून से सितंबर के बीच पड़ता है।



आर्टमिस मिशन

चर्चा का कारण

1.1 हाल ही मे नासा ने अपने आर्टमिस मिशन 2024 का शेड्यूल जारी कर दिया। इसके तहत लगभग आधी सदी बाद मानव को फिर से चांद पर भेजा जाना है।

1.2 आर्टमिस मिशन के तहत 2020 में प्रथम चरण में चांद पर केवल अंतरिक्ष यान भेजा जाएगा। दूसरे चरण में अंतरिक्ष यात्री चांद को ऑर्बिट में जाएंगे, तो तीसरे चरण में अंतरिक्ष यात्री उपग्रह पर अपने कदम रखेंगे। आर्टमिस मिशन के तहत पहली बार कोई महिला अंतरिक्ष यात्री चाद पर अपने कदम रखेगी।

आर्टमिस मिशन के बारे में

2.1 ARTEMIS का अर्थ है– "Acceleration, Reconnection, Turbulence and Electrodynamics of the Moon's Interaction with the Sun".

2.2 आर्टमिस (ARTEMIS) दो प्रोब (स्पेसक्राफ्ट) P1 और P2 से बना है। वे मूल रूप से पृथ्वी के ऑरोरा का अध्ययन करने वाली कक्षा में THEMIS नामक सफल मिशन के सदस्य थे।

2.3 इस नए मिशन के माध्यम से वैज्ञानिक चंद्रमा की भौगोलिक स्थिति, सौर हवा, चंद्रमा के प्लाज्मा वेव और पृथ्वी तथा चंद्रमा के चुंबकत्व के बारे में जानेंगे।

2.4 आर्टमिस, प्राचीन ग्रीक धर्म में, शिकार, जंगल, जंगली जानवरों, चंद्रमा और शुद्धता की देवी हैं।

2.5 इस अंतरिक्ष यान के द्वारा यह पता चलेगा कि जब सूर्य का विकिरण चंद्रमा से टकराता है, तो इसकी रक्षा के लिए कोई चुंबकीय क्षेत्र है या नही

2.6 आर्टमिस के परिणाम स्वरूप नासा 2028 तक चन्द्रमा पर एक स्थायी मानव बस्ती स्थापित करने में सक्षम होगा।

अपोलो की जुड़वां बहनें थीं आर्टमिस

3.1 चांद पर भेजे गए पहले मिशन का नाम अपोलो था। यूनान की पौराणिक कथाओं के मुताबिक आर्टमिस अपोलो की जुड़वां बहनें थीं। अमेरिका अभी तक चाद पर छह मिशन भेज चुका है।

3.2 अपोलो 11 अमेरिका समेत पूरी दुनिया की तरफ से चांद पर भेजा गया पहला कामयाब मानव मिशन था। इसके जरिए 20 जुलाई 1969 को नील आर्मस्ट्रॉन्ग और एडविन ऑल्ड्रिन चांद की जमीन पर उतरे थे।

विशेष

4.1 इस मिशन में 20% फंड निजी कंपनियों को लगाना है। इनमें से एक रॉकेट की कीमत 316 करोड़ रुपए है।

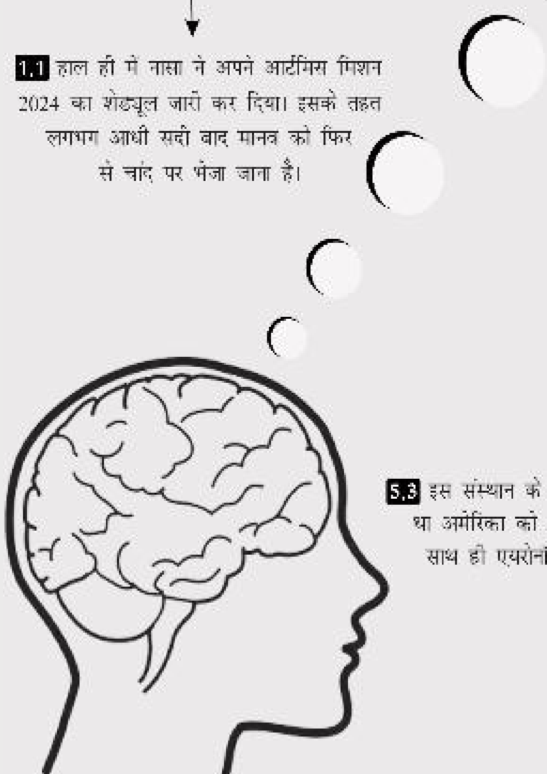
4.2 इस पहल से नासा को उम्मीद है कि भविष्य के मिशन पर लागत कम होगी, जिससे करदाताओं पर बोझ कम होगा।

नासा

5.1 नासा एक अमेरिकी सरकारी संस्थान है जो अंतरिक्ष से जुड़े विज्ञान और तकनीकी के लिए काम करती है।

5.2 नासा की शुरूआत 1 अक्टूबर 1958 में राष्ट्रपति Dwight D. Eisenhower के द्वारा किया गया था।

5.3 इस संस्थान के गठन करने के पीछे का मुख्य उद्देश्य था अमेरिका को अंतरिक्ष अनुसंधान में आगे बढ़ाना। साथ ही एयरोनॉटिक्स के क्षेत्र में विकास करना।



चागोस द्वीपसमूह

चर्चा का कारण

1.1 संयुक्त राष्ट्र की शीर्ष अदालत ने चागोस द्वीपसमूह की सम्प्रभुता पर मॉरीशस के पक्ष में फैसला सुनाते हुए कहा कि ब्रिटेन को इस द्वीपसमूह से अपना नियंत्रण जल्द से जल्द खत्म कर देना चाहिए।

1.2 उल्लेखनीय है कि इस द्वीपसमूह की सम्प्रभुता को लेकर ब्रिटेन और मॉरीशस के बीच चला आ रहा विवाद पुराना है।

द्वीपीय अवस्थिति

2.1 हिंद महासागर के केंद्र में स्थित चागोस द्वीपसमूह में लगभग 60 द्वीप और सात प्रवाल द्वीप शामिल हैं। इसका सबसे बड़ा द्वीप डिएगो गार्सिया है।

2.2 यह द्वीपसमूह बहुत छोटा है जिसका क्षेत्रफल महज 60 वर्ग किलोमीटर और तटरेखा की लंबाई 698 किलोमीटर है।

2.3 चागोस द्वीपसमूह और मॉरीशस गणराज्य दोनों हिंद महासागर में स्थित हैं। इन दोनों द्वीपों के बीच की निकटतम दूरी लगभग 1700 किलोमीटर की है।

2.4 यह द्वीपसमूह मॉरीशस के मुख्य द्वीप से लगभग 2,200 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है जो वर्तमान समय में ब्रिटेन के नियंत्रण में ब्रिटिश इंडियन ओशन टेरिटरी के नाम से भी उल्लेखित है।

2.5 चागोस द्वीपसमूह, जो पश्चिम में अफ्रीकी मुख्य भूमि के तट से और पूर्व में दक्षिण-पूर्व एशिया से लगभग समान दूरी पर है।

डिएगो गार्सिया का सामरिक लाभ

3.1 सुदूर, सुरक्षित और हिन्द महासागर में केंद्रीय स्थिति होने के कारण अमेरिका के लिए रणनीतिक रूप से यह द्वीप काफी महत्वपूर्ण है।

3.2 इस द्वीप से भारत के दक्षिणी तट की लम्बाई 970 समुद्री मील, श्रीलंका के दक्षिण-पश्चिम भाग से 925 समुद्री मील, हॉरमुज जलडमरूमध्य से 2,200 समुद्री मील दूर और मलक्का जलडमरूमध्य के मुहाने से 1600 समुद्री मील दूर है।

3.3 यह द्वीप अभी तक भूमि आधारित हमले से अपेक्षाकृत प्रतिरक्षित है। स्थानीय आबादी न होने के कारण, पिछले पांच दशकों से यह बेस स्थानीय राजनैतिक संघर्षों से अछूता रहा है।

क्या है विवाद का कारण?

4.1 चागोस द्वीपसमूह को लेकर ब्रिटेन और मॉरिशस के बीच प्रमुख रूप से तीन मुद्दों को लेकर विवाद रहे हैं। पहला और सबसे महत्वपूर्ण कारण इस द्वीपसमूह की सम्प्रभुता है जिसको लेकर ब्रिटेन और मॉरिशस अपने-अपने दावे करते रहे हैं।

4.2 दूसरा कारण, चागोस द्वीपवासियों के विस्थापन की वैधता को लेकर है, जब ब्रिटेन द्वारा इस द्वीपसमूह पर नियंत्रण करने के दौरान जबरन द्वीपवासियों को अपनी पैतृक भूमि से बेदखल कर दिया गया था।

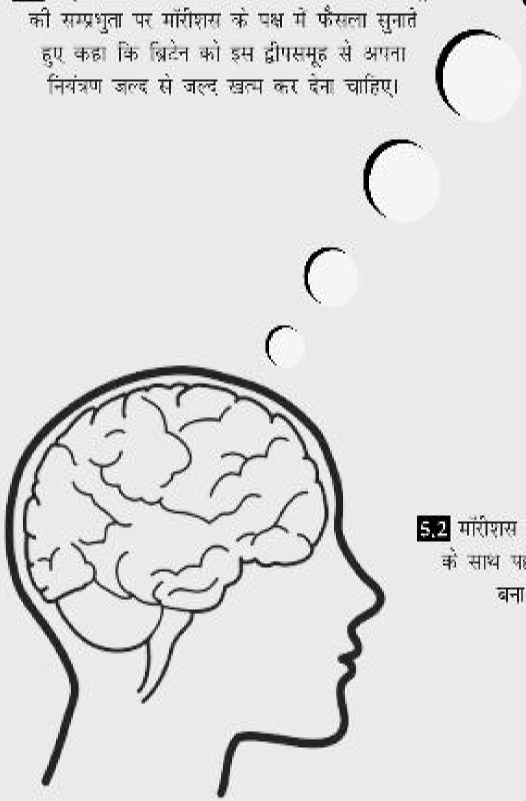
4.3 तीसरा कारण, 1 अप्रैल 2010 में ब्रिटिश संसद द्वारा पारित समुद्री संरक्षित क्षेत्रों (Marine Protected Areas) की स्थापना पर विवाद है।

4.4 हालाँकि, मॉरीशस ने समुद्री संरक्षित क्षेत्रों के प्रावधान को चुनौती देते हुए कहा कि यह 1982 में बने समुद्री आधारित कानून का उल्लंघन है।

निष्कर्ष

5.1 चागोस द्वीपसमूह पर मॉरीशस की संप्रभुता के मुद्दे को केवल कूटनीति और बातचीत के माध्यम से ही हल किया जा सकता है।

5.2 मॉरीशस को ब्रिटेन और अमेरिका के साथ पहले की तरह सहयोगी बना रहना चाहिए।



विश्व व्यापार संगठन के विवाद निपटान तंत्र

चर्चा का कारण

1.1 स्टील तथा एल्युमीनियम पर आयात शुल्क को लागू करने पर संयुक्त राज्य अमेरिका (यूएस) के खिलाफ भारत ने विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) के विवाद निपटान तंत्र (Dispute Settlement Mechanism) में शिकायत दर्ज करने की बात कही है।

1.2 भारत ने कहा कि अमेरिका के आयात शुल्क लागू करने का निर्णय इन उत्पादों के निर्यात को प्रभावित करता है जो वैश्विक व्यापार मानदंडों के अनुकूल नहीं है।

मुख्य तथ्य

2.1 भारत ने डब्ल्यूटीओ के विवाद निपटारे तंत्र के तहत विवाद निपटान प्रक्रिया के पहले चरण के रूप में अमेरिका से परामर्श मांगा है।

2.2 यदि दोनों देश परामर्श के माध्यम से समाधान तक पहुंचने में सक्षम नहीं होते हैं, तो भारत मामले की समीक्षा हेतु डब्ल्यूटीओ विवाद निपटान पैनल से अनुरोध कर सकता है।

पृष्ठभूमि

3.1 मार्च 2018 में, अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प ने आयातित स्टील तथा एल्युमीनियम वस्तुओं पर भारी आयात शुल्क लगाया था. एक ऐसा कदम जिसने वैश्विक व्यापार युद्ध के भय को जन्म दिया था।

3.2 कनाडा और मैक्सिको को छोड़कर सभी देशों से आयातित एल्यूमीनियम पर 10% टैरिफ लगाया था। इसके अंतर्गत भारत ने भारी टैरिफ से छूट मांगी थी।

डब्ल्यूटीओ की अपीलीय संस्था

4.1 1995 में स्थापित अपीलीय निकाय, सात सदस्यों की एक स्थायी समिति है जो डब्ल्यूटीओ के सदस्यों द्वारा लाए गए व्यापार-संबंधी विवादों में पारित निर्णयों के खिलाफ अपील की अध्यक्षता करती है।

4.2 विश्व व्यापार संगठन के लिए 500 से अधिक अंतर्राष्ट्रीय विवादों के साथ, संगठन का विवाद निपटान तंत्र दुनिया में सबसे अधिक सक्रिय है, और अपीलीय निकाय इन मामलों में सर्वोच्च प्राधिकरण है।

महत्त्व

5.1 विश्व व्यापार संगठन की विवाद निपटान प्रक्रिया को सुगम अंतर्राष्ट्रीय व्यापार प्रवाह सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण माना जाता है।

5.2 अपीलीय निकाय ने अब तक 152 रिपोर्ट जारी की हैं। डब्ल्यूटीओ के विवाद निपटान निकाय द्वारा अपनाई गई रिपोर्ट, अंतिम और पार्टियों पर बाध्यकारी है।

5.3 अपीलीय निकाय विवाद को सुनने वाले पैनल के कानूनी निष्कर्षों को बरकरार रख सकता है, संशोधित कर सकता है या उलट सकता है।

समस्या क्या है?

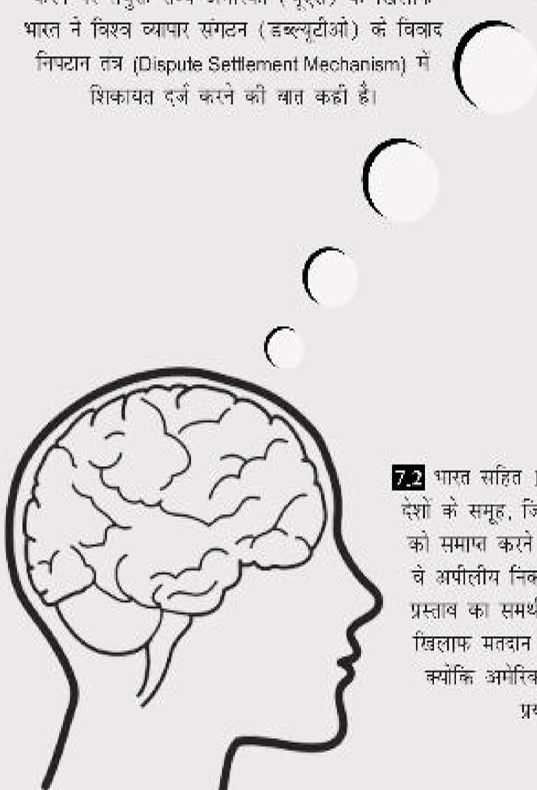
6.1 पिछले दो वर्षों में, अपीलीय निकाय की सदस्यता आवश्यक सात के बजाय केवल तीन व्यक्तियों तक घट गई है। ऐसा इसलिए है क्योंकि संयुक्त राज्य अमेरिका, जो मानता है कि विश्व व्यापार संगठन इसके खिलाफ पक्षपाती है इसलिए नए सदस्यों की नियुक्ति में अवरोध उत्पन्न कर रहा है। इस वर्ष दिसंबर में दो सदस्य अपना कार्यकाल पूरा करेंगे, जिससे केवल एक सदस्य इस निकाय में रह जाएगा।

6.2 एक अपील की अध्यक्षता के लिए कम से कम तीन लोगों की आवश्यकता होती है और यदि दो सेवानिवृत्त लोगों के बाद नये सदस्यों की नियुक्ति नहीं की जाती है तो उसकी प्रासंगिकता पर प्रश्न चिन्ह उठ जाएगा।

आगे की राह

7.1 अपीलीय निकाय की नई नियुक्तियां आमतौर पर डब्ल्यूटीओ के सदस्यों की आम सहमति से होती हैं, इसके साथ ही वहां मतदान के लिए प्रावधान है जहां सर्वसम्मति संभव नहीं है।

7.2 भारत सहित 17 कम विकसित और विकासशील देशों के समूह, जिन्होंने अपीलीय निकाय में गतिरोध को समाप्त करने के लिए मिलकर काम किया है, वे अपीलीय निकाय में नए सदस्य प्राप्त करने के प्रस्ताव का समर्थन कर सकते हैं। वे अमेरिका के खिलाफ मतदान का भी विकल्प अपना सकते हैं क्योंकि अमेरिका अपने वीटो के अधिकार का प्रयोग कर सकता है।



नोटा (NOTA)

चर्चा का कारण

1.1 चुनाव आयोग ने हाल ही में संपन्न लोकसभा चुनावों में नोटा के वोटों पर एक रिपोर्ट जारी की है।

इतिहास

2.1 नोटा का सबसे पहले इस्तेमाल संयुक्त राज्य अमेरिका में किया गया था और साल 1976 में इस देश के नेवादा राज्य में हुए चनाव में वहाँ के लोगों को यह विकल्प दिया गया था।

2.2 भारत के संदर्भ में देखें तो साल 2009 में नोटा को वोटिंग के दौरान शामिल करने को लेकर भारत के चुनाव आयोग ने एक अर्जी उच्चतम न्यायालय में दी थी तथा चुनाव आयोग ने नोटा बटन को ईवीएम मशीन में जोड़ने की बात कही थी।

2.3 साल 2013 में नोटा को लेकर उच्चतम न्यायालय ने अपना फैसला सुनाया था, जिसके बाद से इस विकल्प को ईवीएम मशीन में शामिल किया गया।

2.4 उच्चतम न्यायालय से नोटा को मंजूरी मिलने के बाद पांच राज्यों (राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, दिल्ली तथा मिजोरम) में हुए विधानसभा चुनाव में इसे प्रथम बार इस्तेमाल किया गया था और इन राज्यों में 15 लाख से ज्यादा लोगों ने इस विकल्प का इस्तेमाल भी किया था।

2.5 भारत के अलावा वर्तमान में कोलंबिया, यूक्रेन, ब्राजील, बांग्लादेश, फिनलैण्ड, स्पेन, स्वीडन, चिली, फ्रांस, बेल्जियम और ग्रीस जैसे देशों में इसका इस्तेमाल किया जा रहा है।

मुख्य तथ्य

3.1 बिहार के गोपालगंज निर्वाचन क्षेत्र में नोटा पर बटन दबाने वालों की 5.04% की उच्चतम हिस्सेदारी देखी गई। बिहार ने लगभग 8 लाख के अधिकतम संख्या नोटा पर मत देने के रूप में पंजीकृत किया है।

3.2 आंध्र प्रदेश में 4.46% नोटा का प्रयोग किया गया। राज्य के केवल 5 निर्वाचन क्षेत्रों में यह 1 प्रतिशत से नीचे था।

3.3 गुजरात के दाहोद में सबसे अधिक 3% नोटा का प्रयोग देखा गया था. गुजरात के केवल आठ निर्वाचन क्षेत्र ऐसे थे जहां नोटा की हिस्सेदारी 1% से कम थी।

3.4 हरियाणा के लगभग 10 सीटों पर ही 1% से कम नोटा का प्रयोग किया गया जबकि और सीटों पर यह 1% से अधिक था।

3.5 कर्नाटक के 23 नर्वाचन क्षेत्रों में नोटा का वोट शेयर 1% से कम था और राज्य मे सबसे ज्यादा 1.39% उत्तर कन्नड़ में था। केरल और दिल्ली में सभी निर्वाचन क्षेत्रों में नोटा का प्रयोग लगभग 1% था।

3.6 उच्च नोटा प्रतिशत एक संकेतक था कि लोग अपने निर्वाचन क्षेत्र के मामलों की स्थिति से निराश थे, उन्होंने किसी भी उम्मीदवार को पर्याप्त योग्य नहीं पाया और इसलिए, मतदान केंद्र तक पहुंचने के बाद भी नोटा बटन दबाने का फैसला किया।

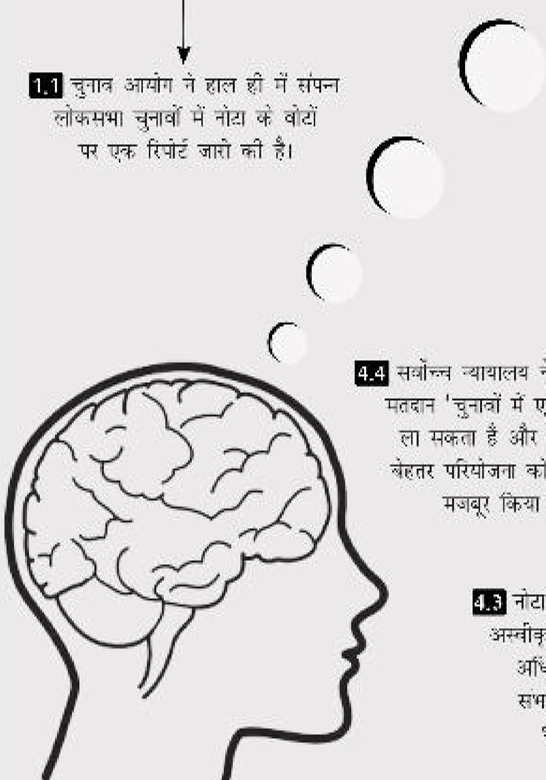
नोटा क्यों अच्छा है?

4.1 नोटा विकल्प राजनीतिक दलों को ईमानदार उम्मीदवारों का चयन करने के लिए मजबूर करेगा, यानी वे बिना किसी आपराधिक रिकॉर्ड वाले उम्मीदवारों को टिकट देंगें।

4.2 नोटा लोगों की अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार को सुनिश्चित करता है। इससे मतदान प्रतिशत बढ़ेगा।

4.3 नोटा लोगों को असंतुष्ट उम्मीदवारों को अपनी अस्वीकृति व्यक्त करने का अवसर देता है। यह अधिक लोगों को अपना वोट डालने की संभावना बढ़ा देता है, भले ही वे किसी भी उम्मीदवार का समर्थन न करें।

4.4 सर्वोच्च न्यायालय ने माना है कि नकारात्मक मतदान 'चुनावों में एक प्रणालीगत बदलाव ला सकता है और राजनीतिक दलों को बेहतर परियोजना को लागू करने के लिए मजबूर किया जा सकता है।



शंघाई सहयोग संगठन

चर्चा का कारण

1.1 किर्गिस्तान के बिश्केक में 23 मई से 26 मई 2019 तक दूसरा शंघाई सहयोग संगठन (एससीओ) मास मीडिया फोरम आयोजित किया गया।

1.2 फोरम का उद्घाटन किर्गिस्तान गणराज्य के राष्ट्रपति एस जीनबेको ने किया। राष्ट्रपति ने अपने उद्घाटन भाषण में एससीओ (SCO) के पारस्परिक विश्वास, पड़ोसियों के साथ मैत्रिपूर्ण संबंध और 'शंघाई भावना' के साथ क्षेत्रीय सुरक्षा के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए एससीओ देशों के मास मीडिया संगठनों के महत्वों को बताया।

फोरम का उद्देश्य

2.1 फोरम का उद्देश्य एससीओ देशों के बीच मास मीडिया के क्षेत्र में आदान-प्रदान और सहयोग को मजबूत बनाना है।

मुख्य बिंदु

3.1 फोरम में एससीओ देश (सदस्य देश, पर्यवेक्षक देश, डायलग पार्टनर्स) मास मीडिया प्रतिष्ठानों के प्रतिनिधि तथा एससीओ सचिवालय के प्रतिनिधि ने भाग लिया।

3.2 फोरम की बैठक में भारतीय शिष्टमंडल ने देश में मास मीडिया के विकास में सूचना और प्रसारण मंत्रालय की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला। शिष्टमंडल ने एससीओ साझेदार देशों की विभिन्न मास मीडिया एजेंसियों, संगठनों तथा संघों के बीच मीडिया सहयोग और श्रेष्ठ व्यवहारों के आदान-प्रदान की आवश्यकता पर बल दिया।

3.3 शिष्टमंडल ने सुझाव दिया कि अंतर्राष्ट्रीय संवाददाता सम्मेलनों के साथ मीडियाकर्मियों के आदान प्रदान का कार्यक्रम चलाया जा सकता है। बैठक में फर्जी समाचारों की समस्या से निपटने में एक साथ काम करने के विचार को प्रमुखता से उठाया गया।

3.4 शिष्टमंडल ने नवम्बर 2019 में गोवा में आयोजित होने वाले भारत अंतर्राष्ट्रीय फिल्म समारोह की स्वर्णजयंती समारोह में शामिल होने के लिए, एससीओ सदस्य प्रतिनिधियों को आमंत्रित किया।

3.5 एससीओ के सदस्य देशों ने मीडिया फोरम के प्रस्ताव को स्वीकार किया, जिसमें एससीओ सदस्य देशों के मास मीडिया संगठनों के बीच सफल सहयोग की आवश्यकता व्यक्त की गई है।

पहला एससीओ मीडिया सम्मेलन

4.1 पहला एससीओ मास मीडिया सम्मेलन 01 जून 2018 को बीजिंग में हुआ था। यह आयोजन 'शंघाई भावना' के विकास के नारे के साथ हुआ था।

4.2 इसमें 16 देशों के 110 मीडिया प्रतिष्ठानों ने भाग लिया था।

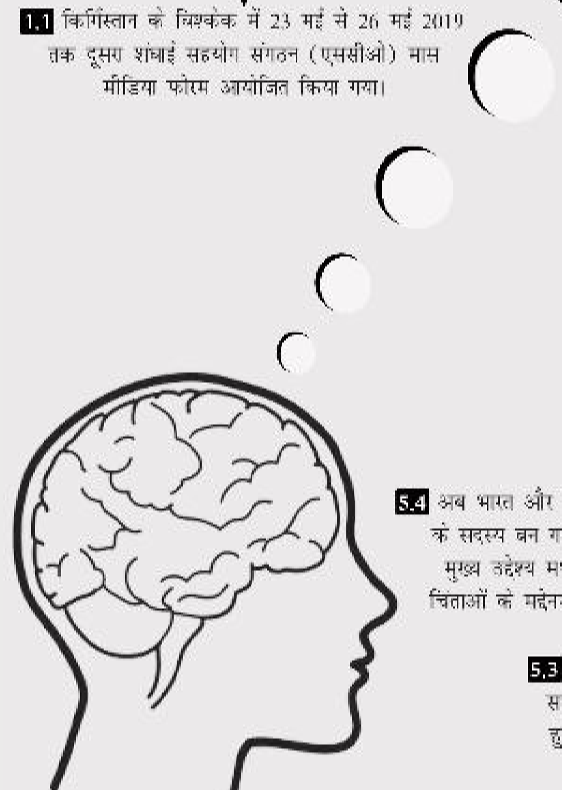
शंघाई सहयोग संगठन

5.1 शंघाई सहयोग संगठन (एससीओ) राजनीतिक, आर्थिक और सुरक्षा सहयोग का संगठन है, जिसकी शुरुआत चीन और रूस के नेतृत्व में यूरेशियाई देशों ने की थी।

5.2 अप्रैल, 1996 में शंघाई में हुई एक बैठक में चीन, रूस, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान और ताजिकिस्तान आपस में एक-दूसरे के नस्लों और धार्मिक तनावों से निबटने के लिए सहयोग करने पर राजी हुए थे। इसे शंघाई-5 कहा गया था।

5.3 शंघाई-5 के साथ उज्बेकिस्तान के आने के बाद जून, 2001 में शंघाई सहयोग संगठन की स्थापना हुई। 2005 में कजाकिस्तान के अस्ताना में हुए सम्मेलन में भारत, ईरान, मंगोलिया और पाकिस्तान के प्रतिनिधियों ने पहली बार इसमें हिस्सा लिया।

5.4 अब भारत और पाकिस्तान भी इस संगठन के सदस्य बन गये हैं। इस संगठन का मुख्य उद्देश्य मध्य एशिया में सुरक्षा चिंताओं के मद्देनजर सहयोग बढ़ाना है।



एथेना और लिसा

चर्चा का कारण

1.1 हाल ही में यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के शोधकर्त्ताओं ने भविष्य के दो महत्वपूर्ण मिशन एथेना और लिसा को शुरू करने का प्रस्ताव दिया है।

1.2 इन दोनों मिशनों को 2030 की शुरूआत में लॉन्च करने की योजना है।

परिचय

2.1 इस मिशन के तहत जब दो विशाल ब्लैक होल आपस में टकराते हैं तो उससे होने वाले प्रभावों का अध्ययन किया जाएगा

2.2 भविष्य में इन मिशनों से कई प्रश्नों के उत्तर मिलेंगे जैसे कि ब्लैक होल का निर्माण कैसे हुआ, विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम की कार्यशैली तथा आकाशगंगा से संबंधित कई महत्वपूर्ण जानकारी आदि।

2.3 ऐसे विशाल ब्लैक होल जिसका द्रव्यमान लगभग करोड़ो से अरबों सूर्य के द्रव्यमान के बराबर होता है, वे विशाल आकाश गंगाओं के केंद्र में स्थित होते हैं।

एथेना के बारे में

3.1 यह एडवांस टेलीस्कोप फॉर हाई एनर्जी एस्ट्रोफिजिक्स का एक रूप है।

3.2 यह अब तक का सबसे बड़ा एक्स रे वेधशाला होगा, जो अभूतपूर्व रूप से ब्रह्माण्ड में सबसे गर्म और सबसे ऊर्जावान घटना की जांच करेगा।

3.3 इसे दो मूलभूत सवालों के जवाब देने के लिए डिजाइन किया गया है। (1) आकाशगंगाओं के केन्द्र में विशालकाय ब्लैक होल कैसे बनते हैं तथा ये कैसे विकसित होते हैं। (2) ब्लैक होल के इर्द-गिर्द किस प्रकार से पदार्थों का संग्रहिकरण होता है जिसके फलस्वरूप ब्रह्माण्ड का निर्माण हुआ।

3.4 इससे हजारों ब्लैक होल को मापने में मदद मिलेगी जो आस-पास से लेकर दूर तक फैले हैं।

लिसा के बारे में

4.1 इसका विकास लेजर इंटरफेरोमीटर स्पेस एंटीना के लिए किया जा रहा है।

4.2 यह गुरूत्वाकर्षण तरंगों का पहला अंतरिक्ष-जनित वेधशाला होगा।

4.3 यह निम्न आवृत्ति वाले गुरूत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाएगा जैसे कि जब आकाशगंगाओं के मिलने के दौरान दो विशालकाय ब्लैक होल टकराएगें जिससे उनकी आवृत्ति का पता चलेगा।

4.4 लिसा अपने अंतिम चरण में सर्पिल ब्लैक होल द्वारा उत्सर्जित गुरूत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाएगा।

कार्यप्रणाली

5.1 सबसे पहले लिसा गुरूत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाएगा और एथिना को बातएगा कि आकाश में कहाँ देखना है।

5.2 फिर एथेना एक्स-रे संकेतों पर अपनी उच्च परिशुद्धता की कार्यप्रणाली के साथ इस बात का निरीक्षण करेगा कि ब्लैक होल के आपसी टक्कर के बाद आस पास की गैसों पर क्या प्रभाव पड़ता है।

महत्त्व

6.1 वैज्ञानिकों को उम्मीद है कि लिसा द्वारा ब्लैक होल्स के आपस में मिलने की घटना की पहचान की जा सकेगी, विशेषकर कुछ अरब प्रकाश वर्ष के दायरे के भीतर और अंतत: इन क्षेत्रों से निकल रही एक्स-किरणों के संकेतों पर एथिना कार्य करेगा।

सात वस्तुनिष्ठ प्रश्न तथा उनके व्याख्या सहित उत्तर
(ब्रेन बूस्टर्स पर आधारित)

1. मैडेन–जूलियन ऑसीलेशन

प्र. मैडेन-जूलियन ऑसीलेशन (MJO) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. एमजेओ की पहचान 1970 में कोलोराडों में राष्ट्रीय पर्यावरण शोध केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा किया गया था।
2. एमजेओ का प्रभाव मुख्य रूप से विषुवत रेखा के 30° उत्तर तथा 30° दक्षिण के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों के बीच पाया जाता है।
3. भारतीय मानसून के अरब सागर की शाखा पर मैडेन-जूलियन ऑसीलेशन का प्रभाव पड़ता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) 2 और 3
(c) 1, 2 और 3 (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तरः (b)

व्याख्याः एमजेओ की पहचान 1971 में कोलोराडो में राष्ट्रीय पर्यावरण शोध केन्द्र के वैज्ञानिक रोलैंड मैडेन और पॉल जूलियन ने किया था। चूँकि भारत भी एमजेओ के भौगोलिक क्षेत्र में आता है। इसलिए यह मानसून को सकारात्मक अथवा नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है। गौरतलब है कि एमजेओ एक समुद्री–वायुमंडलीय घटना है जो विश्व भर में मौसम की गतिविधियों को प्रभावित करता है। इस प्रकार कथन 2 और 3 सही है, जबकि कथन 1 गलत है। ■

2. आर्टमिस मिशन

प्र. आर्टमिस मिशन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. नासा ने अंतरिक्ष में अनुसंधान के लिए आर्टमिस मिशन 2024 का शेड्यूल जारी किया है।
2. इस मिशन के तहत 2020 में प्रथम चरण में चाँद पर अंतरिक्ष यान भेजा जाएगा।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तरः (c)

व्याख्याः नासा ने आर्टमिस मिशन 2024 का शेड्यल जारी कर दिया है। नासा के इस अंतरिक्ष मिशन के तहत 2020 में प्रथम चरण में चांद पर केवल अंतरिक्ष यान भेजा जाएगा। दूसरे चरण में अंतरिक्ष यात्री चांद की ऑर्बिट में जाएगें तथा तीसरे चरण में अंतरिक्ष यात्री उपग्रह पर अपने कदम रखेंगे। इस मिशन के तहत पहली बार कोई महिला अंतरिक्ष यात्री चांद पर जाएगी। आर्टमिस मिशन के माध्यम से वैज्ञानिक चंद्रमा की भौगोलिक स्थिति, सौर हवा, चंद्रमा के चुंबकत्व आदि के बारे में जानकारी प्राप्त करेंगे। इस प्रकार कथन 1 और 2 सही है। ■

3. चागोस द्वीसमूह

प्र. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. चागोस द्वीपसमूह में लगभग 60 द्वीप शामिल हैं। इसका सबसे बड़ा द्वीप डिएगो गार्सिया है।
2. चागोस द्वीपसमूह को लेकर ब्रिटेन और मॉरिशस के बीच विवाद चल रहा है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 न ही 2

उत्तरः (c)

व्याख्याः चागोस द्वीपसमूह को लेकर ब्रिटेन और मॉरिशस के बीच विवाद बहुत ही पुराना है, इस संदर्भ में हाल ही में संयुक्त राष्ट्र की शीर्ष अदालत ने चागोस द्वीपसमूह की सम्प्रभुता पर मॉरिशस के पक्ष में फैसला सुनाते हुए कहा है कि ब्रिटेन को इस द्वीपसमूह से अपना नियंत्रण जल्द से जल्द खत्म कर देना चाहिए। गौरतलब है कि हिंद महासागर में स्थित यह द्वीपसमूह बहुत ही छोटा है जिसका क्षेत्रफल महज 60 वर्ग किलोमीटर है। किन्तु इस द्वीप समूह का सामरिक महत्व बहुत ही ज्यादा है। इस प्रकार कथन 1 और 2 दोनों सही हैं। ■

4. विश्व व्यापार संगठन के विवाद निपटान तंत्र

प्र. विश्व व्यापार संगठन के विवाद निपटान तंत्र (DSM) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. अमेरिका ने कनाडा और मैक्सिको को छोड़कर सभी देशों से आयातित एल्युमीनियम पर 20 प्रतिशत टैरिफ लगाया है।
2. स्टील तथा एल्युमीनियम पर आयात शुल्क लागू करने पर अमेरिका के खिलाफ भारत ने विश्व व्यापार संगठन के विवाद निपटान तंत्र में शिकायत दर्ज करने की बात कही है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तरः (b)

व्याख्याः कनाडा और मैक्सिको को छोड़कर अमेरिका ने सभी देशों से आयतित एल्युमीनियम पर 10 प्रतिशत टैरिफ लगाया है, इस संदर्भ में भारत ने विश्व व्यापार संगठन के विवाद निपटान तंत्र में शिकायत दर्ज कराने की बात कही है। अमेरिका के आयात शुल्क लागू करने का निर्णय स्टील तथा एल्युमीनियम के निर्यात को प्रभावित करता है जो वैश्विक व्यापार मानदंडों के अनुकूल नहीं है। इस प्रकार उपर्युक्त कथनों में केवल 2 सही है जबकि 1 गलत है। ■

5. नोटा (NOTA)

प्र. नोटा (NOTA) के संदर्भ निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. विश्व में नोटा का सबसे पहले प्रयोग ब्रिटेन में किया गया था।
2. भारत में नोटा को लेकर उच्चतम न्यायालय ने 2013 में अपना फैसला सुनाया था, जिसके बाद से इस विकल्प को ईवीएम मशीनों में जोड़ दिया गया था।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तरः (b)

व्याख्याः साल 1976 में नोटा का सबसे पहले प्रयोग संयुक्त राज्य अमेरिका में किया गया था। गौरतलब है कि भारत के अलावा वर्तमान में नोटा का प्रयोग कोलंबिया, ब्राजील, बांग्लादेश, स्पेन, स्वीडन, चीली, फ्रांस, ग्रीस आदि देश कर रहे हैं। नोटा विकल्प राजनीतिक दलों को ईमानदार उम्मीदवारों का चयन करने के लिए मजबूर करेगा तथा नोटा लोगों की अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार को सुनिचिश्चत करता है। इससे मतदान प्रतिशत बढ़ेगा। साल 2013 में भारत के उच्चतम न्यायालय के फैसले के बाद इस विकल्प को ईवीएम में जोड़ दिया गया था। इस प्रकार कथन 2 सही है जबकि कथन 1 गलत है। ■

6. शंघाई सहयोग संगठन

प्र. शंघाई सहयोग संगठन (SCO) के संदर्भ में निम्नलिखत कथनों पर विचार कीजिए-

1. शंघाई सहयोग संगठन की स्थापना 2008 में हुई थी।
2. पहला एससीओ मास मीडिया सम्मेलन 1 जून 2018 को बीजिंग में हुआ था, जबकि दूसरा किर्गिस्तान के बिश्केक में मई 2019 को हुआ है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तरः (b)

व्याख्याः शंघाई सहयोग संगठन की स्थापना 15 जून 2001 को हुआ था। इसका पहला मास मीडिया सम्मेलन बीजिंग में हुआ था और दूसरा बिश्केक में हुआ है। इस संगठन का उद्देश्य मध्य एशिया में सुरक्षा चिंताओं के मद्देनजर सहयोग बढ़ाना है तथा मास मीडिया के क्षेत्रों में आदान-प्रदान को मजबूत बनाना है, इसके अलावा सांस्कृतिक एवं आर्थिक गतिविधियों को प्रोत्साहन देना है। इस प्रकार उपर्युक्त कथनों में 1 गलत है जबकि कथन 2 सही है। ■

7. एथेना और लिसा

प्र. एथेना और लिसा दो अंतरिक्ष मिशन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के शोधकर्ताओं द्वारा दो महत्वपूर्ण मिशन एथेना और लिसा को 2040 तक लाँच करने की योजना है।
2. इस मिशन के तहत जब दो विशाल ब्लैक होल आपस में टकराते हैं तो उससे होने वाले प्रभावों का अध्ययन किया जाएगा।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तरः (b)

व्याख्याः यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के शोधकर्ताओं द्वारा दो महत्वपूर्ण मिशन एथेना और लिसा को 2030 तक लाँच करने की योजना है। इस मिशन के तहत ब्लैक होल से संबंधित गतिविधियों का अध्ययन किया जाएगा। इस मिशन के माध्यम से भविष्य में अंतरिक्ष से संबंधित कई प्रश्नों के उत्तर मिल सकेगा जैसे कि ब्लैक होल का निर्माण कैसे हुआ, विद्युत चुंबकीय स्पेक्ट्रम की कार्यशैली तथा आकाशगंगा से संबंधित कई महत्वपूर्ण जानकारियाँ आदि। इस प्रकार कथन 1 गलत है जबकि कथन 2 सही। ■

सात महत्वपूर्ण तथ्य

1. हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा किन दो देशों को मलेरिया मुक्त घोषित किया गया?

-अल्जीरिया तथा अर्जेंटीना

2. हाल ही में किस भारतीय वैज्ञानिक ने "जर्मन केमिस्ट्री प्राइज-2019" जीता?

-डॉ. अंकुर पटवर्धन

3. हाल ही में यूक्रेन का राष्ट्रपति किसे चुना गया?

-वोलोदिमिर जेलेंस्की

4. हाल ही में किसे बुकर इंटरनेशनल पुरस्कार दिया गया है?

-जोखा अलार्थी

5. हाल ही में जारी किड्स राईट इंडेक्स-2019 में भारत को कौन सा स्थान प्राप्त हुआ?

-117वां

6. हाल ही में आस्ट्रेलिया का प्रधानमंत्री किसे चुना गया है?

-स्कॉट मोरिसन

7. हाल ही में किस देश ने विश्व के सबसे बड़े न्यूक्लियर पॉवर्ड "उराल" को लांच किया?

-रूस

सात महत्वपूर्ण बिंदु : साभार पीआईबी

1. भारतीय तटरक्षक का जहाज शौर्य असम राईफल्स की तीसरी (नागा हिल्स), बटालियन से सम्बद्ध हुआ

- सशस्त्र बलों के सहयोग को बढ़ाने तथा प्रशिक्षण और खेल-कूद के लिए एक-दूसरे की कुशलता का उपयोग करने के सन्दर्भ में असम राईफल्स के महानिदेशक तथा भारतीय तटरक्षक (आईसीजी) के महानिदेशक ने असम राईफल्स की तीसरी (नागा हिल्स) बटालियन तथा भारतीय तटरक्षक के जहाज शौर्य के बीच सम्बद्धता चार्टर पर हस्ताक्षर किए।

- असम राईफल्स भारत का सबसे पुराना अर्द्ध सैनिक बल है। इसका इतिहास शौर्य, साहस और परम्परा का रहा है। गौरतलब है कि असम राईफल्स की 46 बटालियन हैं जो भारत-म्यांमार सीमा की रक्षा तथा पूर्वोत्तर राज्यों में उग्रवाद विरोधी कार्रवाईयों में लगी हैं। इसके विपरीत भारतीय तटरक्षक 42 जहाजों तथा 62 विमानों के साथ रक्षा मंत्रालय के अंतर्गत सबसे अच्छा सशस्त्र बल है।

- **तीसरी (नागा हिल्स) बटालियन :** यह बटालियन असम राईफल्स सशस्त्र बल का सबसे पुराना बल है। इसका गठन 1835 में 'कछार लेवी' के रूप में सभी रैंकों के 750 कर्मियों के साथ ब्रह्मपुत्र नदी से कछार की पहाड़ियों तक असम की पूर्वी सीमा की रक्षा के लिए किया गया था। यह बटालियन नागालैंड के कोहिमा में विकसित की गई थी। नागालैंड के कोहिमा में ही इस बटालियन ने दूसरे विश्वयुद्ध में बहादुरी के साथ जापान की सेना से युद्ध किया था और उन्हें भारत में बढ़ने से रोक दिया था।

- **तटरक्षक जहाज शौर्य :** यह गोवा शिपयार्ड लिमिटेड में बना है। इस अत्याधुनिक 150 मीटर लम्बा अपतटीय निगरानी जहाज (ओपीवी) को 12 अगस्त, 2017 को कमीशन किया गया था। शौर्य जहाज देश के समुद्री हितों की सेवा के लिए प्रतिबद्ध है। यह जहाज ईईजेड निगरानी तथा देश के समुद्री रक्षा के लिए तटरक्षक चार्टर्ड में शामिल कर्त्तव्यों के लिए विस्तृत रूप से विकसित किया गया है।

- **सम्बद्धता का उद्देश्य :** इसका उद्देश्य असम राईफल्स तथा भारतीय तटरक्षक (आईसीजी) के बीच सूचना के आदान-प्रदान, प्रशिक्षण, खेल, साहस तथा सतत विकास के लिए एक-दूसरे में द्विपक्षीय सहयोग को बढ़ावा देना है। यह सम्बद्धता पूर्वोत्तर के प्रहरी को समुद्र के प्रहरी के साथ पेशेवर तथा सामाजिक मंच पर कार्य करने तथा अनुभव एवं श्रेष्ठ व्यवहारों को साझा करने में सहायक होगा। दोनों सशस्त्र बल समान लक्ष्यों को प्रेरित कर लाभ उठाएंगे।

2. भारतीय वायुसेना के एएन-32 विमान को स्वदेशी बायो-जेट ईंधन से संचालित करने के लिए प्रमाणित किया गया

- हाल ही में भारतीय वायुसेना के दुर्जेय (Formidable) विमान, रूस निर्मित एएन-32 को मिश्रित विमानन ईंधन से संचालित करने के लिए औपचारिक रूप से प्रमाणित किया गया। मिश्रित विमानन ईंधन में 10 प्रतिशत तक स्वदेशी बायो-जेट ईंधन का उपयोग किया जायेगा।

- वायुसेना ने पिछले एक वर्ष में इस हरित विमानन ईंधन के लिए कई परीक्षण किये हैं। इन परीक्षणों में अंतर्राष्ट्रीय मानकों को ध्यान में रखा गया है।

- सीएसआईआर-आईआईपी प्रयोगशाला, देहरादून ने 2013 में पहली बार स्वदेशी बायो-जेट ईंधन का उत्पादन किया था। परन्तु व्यावसायिक इस्तेमाल के लिए ईंधन का परीक्षण नहीं हो पाया क्योंकि विमानन क्षेत्र में परीक्षण सुविधाओं का अभाव था।

- गौरतलब है कि वायुसेना प्रमुख बी एस धनोआ ने 27 जुलाई 2018 को स्वदेशी ईंधन के परीक्षण व प्रमाणन के लिए अपने संसाधनों के उपयोग की स्वीकृति देने से संबंधित घोषणा की थी। इसके बाद वायुसेना के विमान-परीक्षण दल और इंजीनियरों ने अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप इस ईंधन का मूल्यांकन किया है। "मेक इन इंडिया" मिशन के लिए यह एक महत्वपूर्ण कदम है। यह जैव-ईंधन वृक्षों द्वारा प्राप्त तेल (टीबीओ) की सहायता से तैयार किया जाएगा।

3. केंद्र सरकार ने जमात-उल-मुजाहिदीन बांग्लादेश और उसकी गतिविधियों पर प्रतिबंध लगाया

- हाल ही में केंद्र सरकार ने एक अधिसूचना जारी कर जमात-उल-मुजाहिदीन बांग्लादेश (जेएमबी) अथवा जमात-उल-मुजाहिदीन भारत और इसकी सभी गतिविधियों पर गैरकानूनी गतिविधि (रोकथाम) अधिनियम, 1967 के तहत प्रतिबंध लगा दिया है।
- अधिसूचना में कहा गया है कि जमात-उल-मुजाहिदीन बांग्लादेश और उसके संगठन ने आतंकवाद को बढ़ावा देने के कृत्यों को अंजाम दिया है।
- संगठन को लेकर आरोप लगे हैं कि वह भारत में अपने संगठन में युवाओं की भर्ती कर उनमें कट्टरता पैदा करता है और उनका भारत की एकता और अखंडता के खिलाफ इस्तेमाल करता है। पुलिस को पश्चिम बंगाल के बर्द्धमान और बिहार के बोधगया में कुछ वर्ष पहले हुए बम विस्फोटों में जेएमबी का हाथ होने के सुबूत मिले हैं। इसके अतिरिक्त बंगाल के सीमावर्ती इलाकों में भी जेएमबी की गतिविधियों के प्रमाण मिले हैं। भारत में इसे प्रतिबंधित किये जाने से इसकी गतिविधियों पर विराम लगेगा। जबकि बांग्लादेश में यह संगठन पहले से ही प्रतिबंधित है।

4. समानता आधारित तथा जन-केन्द्रित सतत विकास

- हाल ही में उपराष्ट्रपति ने समानता आधारित तथा जन-केन्द्रित सतत विकास लक्ष्य हासिल करने का आह्वान किया है। साथ ही प्राकृतिक संसाधनों के सक्षम और किफायती इस्तेमाल की आवश्यकता पर बल दिया है।
- उन्होंने बताया कि मानव का प्रकृति के साथ बेहतर संबंध स्थापित करना आवश्यक है जैसा कि सदियों पहले भारत में हुआ करता था।
- अप्रत्याशित रूप से वनों की कटाई, शहरीकरण, औद्योगीकरण तथा प्रदूषण के कारण पेड़ों की कमी पर चिंता व्यक्त करते हुए राष्ट्रपति ने कहा कि भारत में वन क्षेत्र 21 प्रतिशत है जबकि वैश्विक मानक 33.3 प्रतिशत है। गौरतलब है कि विश्व संसाधन संस्थान (डब्ल्यूआरआई) द्वारा जारी नए अध्ययन के अनुसार भारत में 2001 और 2018 के बीच 1.6 मिलियन हेक्टेयर पेड़ क्षेत्र में कमी आई है।
- उपराष्ट्रपति के अनुसार समाज के विकास के साथ मानव और प्रकृति के संबंध पर प्रहार हो रहा है। पर्यावरण को किसी तरह का नुकसान से आने वाली पीढ़ियों का भविष्य खतरे में आ जाएगा। वर्तमान उपभोग के तौर-तरीके विशेषकर औद्योगिक विश्व में सतत नहीं रह सकते, क्योंकि ऐसे तौर-तरीके प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव डालते हैं।
- भारत विश्व की पुरानी सभ्यताओं में से एक है। प्रत्येक भारतीय में पर्यावरण के प्रति चिंता रहती है। ऐसा धार्मिक व्यवहारों, लोक कथाओं, कला तथा संस्कृति और दैनिक जीवन के सभी पहलुओं में दिखता है। भारत की प्राचीन सांस्कृतिक परम्परा, मितव्ययिता और प्रकृति के साथ साधारण रहन-सहन की रही है और हमारे देश के सभी धर्मों ने प्रकृति के साथ मानव जाति की एकता की शिक्षा दी है।
- विदित हो कि उपराष्ट्रपति ने 'ट्री-एम्बुलेंस' पहल का उद्घाटन किया। यह पहल पेड़ों को बचाने के लिए की गई है। 'ट्री-एम्बुलेंस' का उद्देश्य पेड़ों को प्रथम चिकित्सा सुविधा उपलब्ध कराना, पौधरोपण में सहायता देना, पेड़ों को एक जगह से हटाकर दूसरे जगह लगाने में सहायता देना है।

5. दक्षिण-पश्चिम मानसून के सन्दर्भ में बेहतर तैयारियां

- हाल ही में केन्द्र सरकार ने मानसून सीजन के दस्तक देने से पहले अग्रिम योजना बनाने के साथ-साथ मानव, भौतिक एवं वित्तीय संसाधनों की तैनाती के जरिए अपनी बेहतर तैयारियां सुनिश्चित करने के लिए राज्यों और केन्द्र शासित प्रदेशों से आह्वान किया है।
- केंद्र सरकार ने कहा कि दक्षिण-पश्चिम मानसून के सन्दर्भ में केन्द्रीय बलों की व्यवस्था करने के अलावा वह राष्ट्रीय आपदा राहत कोष (एनडीआरएफ) और राज्य आपदा राहत कोष (एसडीआरएफ) के तहत हरसंभव सहायता मुहैया कराएगी।
- केन्द्र सरकार ने बताया है कि पिछले वर्ष आपदा राहत के लिए राज्यों को एसडीआरएफ के तहत 7000 करोड़ रुपये से भी अधिक की राशि एवं एनडीआरएफ के तहत 10,000 करोड़ रुपये की अतिरिक्त रकम जारी की गई थी। उन्होंने ने शहरी स्थानीय निकायों, राज्य आपदा राहत बल, अग्निशमन सेवा और नागरिक रक्षा (सिविल डिफेंस) दल को तैयार रहने को कहा है, क्योंकि किसी भी आपदा के दौरान ये सभी सबसे पहले राहत एवं बचाव कार्यों में जुट जाते हैं।
- केन्द्र सरकार ने राज्यों से प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के तहत किसानों की कवरेज बढ़ाने का अनुरोध किया है, ताकि प्राकृतिक आपदाओं की स्थिति में किसानों को तत्काल राहत दी जा सके।
- केन्द्र सरकार के अनुसार हाल ही में आए चक्रवाती तूफान 'फोनी' के दौरान जान-माल की न्यूनतम क्षति हुई। क्योंकि

भारतीय मौसम विभाग (आईएमडी) द्वारा मौसम का सटीक पूर्वानुमान करने, संसाधनों की व्यवस्था समय पर करने और केन्द्र, राज्य सरकारों एवं अन्य संबंधित एजेंसियों के बीच बेहतर तालमेल देखा गया जिसकी वजह से यह संभव हो पाया है।

- केंद्र सरकार ने संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट के माध्यम से कहा है कि आपदाओं के कारण पिछले दो दशकों में विश्व भर में तीन लाख करोड़ (ट्रिलियन) अमेरिकी डॉलर का व्यापक आर्थिक नुकसान हुआ है। अकेले भारत को वर्ष 1997 से लेकर वर्ष 2017 तक की अवधि के दौरान 80 अरब डॉलर का भारी नुकसान उठाना पड़ा।
- केन्द्र सरकार ने राष्ट्रीय आपदा मोचन बल (एनडीआरएफ) की अतिरिक्त बटालियनों को मंजूरी दे दी है और जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड एवं दिल्ली-एनसीआर में नई बटालिय तैनात की जा रही हैं।
- हाल के वर्षों में भारत प्राकृतिक आपदाओं के कारण होने वाली मौतों की संख्या में व्यापक कमी सुनिश्चित करने में सफल रहा है। जहां एक ओर पिछले वर्ष प्राकृतिक आपदाओं के कारण 385 लोगों की मौत हुई थी, वहीं दूसरी ओर इस वर्ष यह आंकड़ा घटकर 195 रह गया।
- गौरतलब है कि एनडीएमए ने वर्ष 2015 में शहरी बाढ़ प्रबंधन योजना पेश की थी, जिसका उपयोग मानसून के दौरान आने वाली बाढ़ से निपटने में एक सटीक उपाय के रूप में किया जा सकता है।

6. सूचना और प्रसारण मंत्रालय ने टी.वी. चैनलों पर समाचार और समसामयिक विषयों की सामग्री के बारे में परामर्श जारी किया

- हाल ही में सूचना और प्रसारण मंत्रालय ने टीवी चैनलों पर समाचार और समसामयिक मामलों से संबंधित सामग्री के संबंध में परामर्श जारी किया। परामर्श में कहा गया है कि भारत में टेलीविजन चैनलों की अपलिंकिंग के लिए नीतिगत दिशा-निर्देश, 2011 के अनुसार सूचना और प्रसारण मंत्रालय दो श्रेणियों की अनुमति देता है: (i) गैर-समाचार और समसामयिक मामले; और (ii) समाचार और समसामयिक मामले। इन दो श्रेणियों को निम्नानुसार परिभाषित किया गया है:

  (i) गैर-समाचार और समसामयिक मामलों के टीवी चैनल का आशय एक ऐसा चैनल है, जिसके कार्यक्रमों की सामग्री में समाचार और समसामयिक मामलों का कोई तत्व नहीं है।

  (ii) समाचार और समसामयिक मामलों के टीवी चैनल का आशय एक ऐसा चैनल है, जिसके कार्यक्रमों की सामग्री में समाचार और समसामयिक मामलों का तत्व मौजूद हो।

- गौरतलब है कि समाचार चैनलों के लिए समाचार और समसामयिक मामलों से संबंधित सामग्री प्रस्तुत करना अनिवार्य है, जबकि गैर-समाचार और समसामयिक मामलों के टीवी चैनलों के लिए किसी भी तरह के समाचार और समसामयिक मामलों से संबंधित सामग्री प्रस्तुत करना अनिवार्य नहीं है। इसके अलावा, गैर-समाचार टीवी चैनल के लिए आवेदन करते समय, आवेदक कंपनी वचन देती है कि प्रस्तावित चैनल विशुद्ध रूप से मनोरंजन चैनल होगा और उसमें कोई समाचार या समसामयिक मामलों पर आधारित कार्यक्रम नहीं होगा।
- इस सन्दर्भ में सूचना और प्रसारण मंत्रालय ने कहा है कि सभी टीवी चैनल सख्ती से यह सुनिश्चित करेंगे कि उपर्युक्त दिशानिर्देशों की शर्तों का कोई उल्लंघन न हो।

7. कैंसर अनुसंधन पर साझा सहयोग के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

- हाल ही में जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई) ने कैंसर के क्षेत्र में साझा सहयोगपूर्ण अनुसंधान कार्यक्रमों का समर्थन करने के लिए एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए हैं। इससे कैंसर अनुसंधान के वर्तमान परिदृश्य में व्यापक बदलाव आने की संभावना है। डीएई का प्रतिनिधित्व उसके टाटा मेमोरियल सेंटर द्वारा किया गया, जो भारतीय राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड की ओर से समन्वय केंद्र के रूप में भी कार्य करता है।
- यह एमओयू विशेष रूप से कैंसर के लिए की जाने वाली विभिन्न पहलों यथा - कैंसर अनुसंधान पर रणनीति बनाने और उसे प्राथमिकता देने, नई और किफायती तकनीकों का विकास करने, साझा नैदानिक परीक्षण डिजाइन करने और उनके लिए वित्त पोषण करने तथा बुनियादी ढांचे के विकास के लिए सहयोग को मजबूती प्रदान करने में मदद करेगा।

जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) के बारे में

- भारत में जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अधीन जैव-प्रौद्योगिकी क्षेत्र के विकास के लिए शीर्ष प्राधिकरण है। इसकी स्थापना देश में विभिन्न जैव प्रौद्योगिकीय कार्यक्रमों और क्रियाकलापों की योजना बनाने और समन्वय करने के लिए की गई है। यह राष्ट्रीय अनुसंधान संस्थान जैव प्रौद्योगिकी से संबंधित प्रयोगशालाओं, विश्व विद्यालयों और विभिन्न क्षेत्रकों में अनुसंधान के लिए नोडल एजेंसी है।

सात महत्वपूर्ण संकल्पनाएँ : ग्राफिक्स के माध्यम से

1. मुहम्मद गौरी

महत्वपूर्ण तथ्य

- मुहम्मद गौरी को भारत में तुर्की साम्राज्य का संस्थापक माना जाता है। वह उसी समय से भारत को जीतने की योजना बनाने लगा था जब वह गजनी का गवर्नर बना था।
- भारत पर मुहम्मद गौरी का प्रथम आक्रमण 1175 ई. में मुल्तान के विरूद्ध हुआ था, जिसमें उसने सिन्ध को भी जीत लिया। उस समय मुल्तान पर करमाथी जाति के मुसलमान शासन करते थे।
- मुहम्मद गौरी का दूसरा आक्रमण 1178 ई. में पाटन (गुजरात) पर हुआ जिसमें भीम-II ने उसे बुरी तरह पराजित किया।
- मुहम्मद गौरी ने 1186 ई. में पंजाब के शासक खुशरवशाह को कैद कर सम्पूर्ण पंजाब पर अधिकार कर लिया।
- 1191 ई. में सुप्रसिद्ध तराइन का प्रथम युद्ध हुआ जो मुहम्मद गौरी और पृथ्वीराज चौहान के बीच लड़ा गया। इसमें पृथ्वीराज चौहान ने मोहम्मद गौरी को पराजित कर दिया।
- तराइन का दूसरा युद्ध 1192 ई. में लड़ा गया। इस युद्ध में पृथ्वीराज चौहान को मुहम्मद गौरी से हार का सामना करना पड़ा।

- तराइन की दूसरी लड़ाई भारतीय इतिहास की एक निर्णयक लड़ाई मानी जाती है, इस युद्ध के पश्चात ही भारत में तुर्की राज्य की स्थापना हुई।
- तराइन की दूसरी लड़ाई के बाद मुहम्मद गौरी वापस गजनी चला गया था तथा 1194 ई. में पुन: भारत लौटा।
- 1194 ई. में ही मुहम्मद गौरी ने कन्नौज के शासक जयचन्द को 'चन्दावर के युद्ध' में पराजित किया।
- इस युद्ध के पश्चात मुहम्मद गौरी ने भारत के विजित प्रदेशों पर शासन का भार अपने गुलाम सेनापति को सौंपते हुए गजनी लौट गया।
- 15 मार्च 1206 ई. को मुहम्मद गौरी की मृत्यु हो गई।
- गौरी की मृत्यु के पश्चात् उसके भारतीय प्रदेश का शासक कुतुबुद्दीन ऐबक (गुलाम सरदार) बना जिसने 1206 ई. में गुलाम वंश की स्थापना की।

2. कुतुबुद्दीन ऐबक और इल्तुतमिश

महत्वपूर्ण तथ्य

कुतुबुद्दीन ऐबक

- गुलाम वंश की स्थापना 1206 ई. में कुतुबुद्दीन ऐबक ने किया था।
- कुतुबुद्दीन ऐबक ने प्रसिद्ध सूफी सन्त ख्वाजा कुतुबुद्दीन बख्तियार काकी के नाम पर दिल्ली में कुतुबमीनार की नींव रखी जिसे इल्तुतमिश ने पूरा करवाया था।
- दिल्ली के कुव्वत-उल-इस्लाम मस्जिद एवं अजमेर के ढ़ाई दिन का झोपड़ा नामक मस्जिद का निर्माण ऐबक ने करवाया था।
- 1210 ई. में चौगान (पोलों) खेलते समय घोड़े से अचानक गिर जाने के कारण उसकी मृत्यु हो गयी।

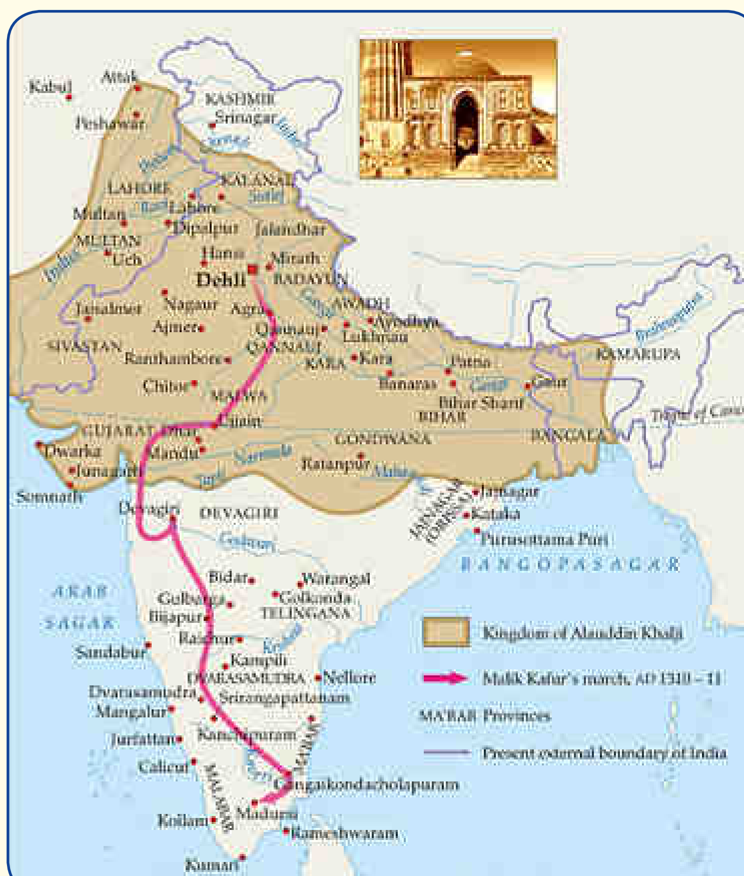
इल्तुतमिश

- 1211 ई. में इल्तुतमिश ने ऐबक के पुत्र आराम बख्श को अपदस्त कर स्वयं को सुल्तान घोषित किया।
- इल्तुतमिश लाहौर से राजधानी को स्थानान्तरित करके दिल्ली लाया।
- उससे 'टंका' (चाँदी का) एवं 'जीतल' (ताँबे का) नामक दो सिक्के चलवाये।
- उसे 'इक्ता' व्यवस्था की भी शुरूआत की।

3. अलाउद्दीन खिलजी

महत्वपूर्ण तथ्य

- अलाउद्दीन खिलजी, जलालुद्दीन के भाई शिहाबुद्दीन मसूद खिलजी का पुत्र था और उसके बचपन का नाम अली तथा गुरशास्प था।
- 1296 ई में जलालुद्दीन की हत्या करने के पश्चात अलाउद्दीन खिलजी दिल्ली का सुल्तान बना।
- अलाउद्दीन खिलजी ने मंगोल आक्रमण से दिल्ली की रक्षा करने के लिए सीरी नगर की स्थापना की।
- अलाउद्दीन खिलजी ने सेना को नकद वेतन देने की व्यवस्था शुरू की एवं स्थायी सेना की नींव रखी।
- उत्तर भारतीय राज्यों के प्रति अलाउद्दीन की नीति विस्तारवादी थी। इस नीति के अन्तर्गत उसने गुजरात (1297 ई), रणथम्भौर (1301 ई.), चित्तौड़ (1303 ई.), मालवा (1305 ई.) सिवान (1308 ई.), जालौर (1311 ई.) पर आक्रमण किया।
- घोड़ा दागने एवं सैनिकों का हुलिया लिखने की प्रथा की शुरुआत भी अलाउद्दीन खिलजी ने की।
- अलाउद्दीन खिलजी ने खुम्स (लूट का धन) में सुल्तान का हिस्सा 1/4 भाग के स्थान पर 3/4 भाग कर दिया।
- अलाउद्दीन खिलजी ने दो नवीन करों की शुरूआत की। ये कर थे- (1) चराई कर जो दुधारू पशुओं पर लगाया जाता था (2) गढ़ी कर जो घरों एवं झोपड़ी पर लगाया जाता था।



4. मुहम्मद बिन तुगलक

महत्वपूर्ण तथ्य

- गयासुद्दीन तुगलक की मृत्यु के बाद उसका पुत्र जूना खाँ 'मुहम्मद बिन तुगलक' की उपाधि ग्रहण कर 1325 ई. में गद्दी पर बैठा।
- मुहम्मद बिन तुगलक ने राजकोष में वृद्धि के लिए दोआब क्षेत्र में 5-10% तक वृद्धि की किन्तु इसके विरोध में जब किसानों ने विद्रोह किया तो सुल्तान को अपनी योजना वापस लेनी पड़ी।
- मुहम्मद बिन तुलगक ने दक्षिण भारत में अपने नियंत्रण को मजबूत करने के लिए अपनी राजधानी दिल्ली से देवगिरि स्थानांतरित कर उसका नाम दौलताबाद रखा। परंतु दो वर्ष के भीतर ही उसे दिल्ली वापस लौटना पड़ा।
- मुहम्मद बिन तुगलक ने मुद्रा प्रणाली को सुधारने के लिए काँसा एवं ताँबा के सिक्के चलवाए जिनका मूल्य चाँदी के रुपए टंका के बराबर होता था। लेकिन नकली सिक्कों को नियंत्रित करने के लिए उसने कोई व्यवस्था नहीं की थी जिससे उसकी यह योजना भी विफल हो गयी।
- मुहम्मद बिन तुगलक ने कृषि की उन्नति के लिए 'अमीर-ए-कोही' नामक एक नवीन विभाग की स्थपना की।
- मुहम्मद बिन तुगलक की मृत्यु 20 मार्च, 1351 ई. को सिन्ध जाते समय थट्टा के निकट गोडाल में हो गयी।
- उसकी मृत्यु पर बदायूँनी ने कहा "राजा को प्रजा से और प्रजा को राजा से मुक्ति मिल गयी।"

5. सिकन्दर लोदी और इब्राहिम लोदी

महत्वपूर्ण तथ्य

सिकंदर लोदी

- बहलोल लोदी का पुत्र निजाम खाँ 17 जुलाई, 1489 ई. में 'सुल्तान सिकन्दर शाह' की उपाधि से दिल्ली के सिंहासन पर बैठा।
- 1504 ई. में सिकन्दर लोदी ने आगरा शहर की स्थापना की तथा उसे अपनी नई राजधानी बनाई।
- भूमि के लिए मापन के प्रामाणिक पैमाना गजे सिकन्दरी का प्रचलन सिकन्दर लोदी ने ही किया था।
- सिकन्दर लोदी ने मुसलमानों को ताजिया निकालने एवं मुसलमान स्त्रियों को पीरों तथा संतों के मजार पर जाने पर प्रतिबंध लगा दिया।
- सिकन्दर लोदी के आदेश पर संस्कृत के एक आयुर्वेद ग्रंथ का फारसी में 'फरहंगे सिकन्दरी' के नाम से अनुवाद हुआ।

इब्राहिम लोदी

- सिंकदर लोदी की मृत्यु के बाद उसका पुत्र इब्राहिम 'इब्राहिम शाह' की उपाधि से 1517 में आगरा के सिंहासन पर बैठा।
- 21 अप्रैल, 1526 को पानीपत के प्रथम युद्ध में इब्राहिम लोदी बाबर से हार गया और युद्ध में मारा गया।
- इतिहासकार नियामतुल्ला के अनुसार 'इब्राहीम लोदी' के अतिरिक्त भारत का अन्य कोई सुल्तान युद्ध स्थल पर नहीं मारा गया।

6. विजयनगर साम्राज्य

महत्वपूर्ण तथ्य

- विजयनगर साम्राज्य की स्थापना 1336 ई. में हरिहर एवं बुक्का नामक दो भाइयों ने की थी।
- विजयनगर पर चार वंशों ने शासन किया, जो इस प्रकार हैं:
  - संगम वंश (1336-1485 ई.)- हरिहर एवं बुक्का (संस्थापक)
  - सालुव वंश (1485-1505 ई.)- सालुव नरसिम्बा (संस्थापक)
  - तुलुव वंश (1505-1570 ई.)- वीर नरसिम्हा (संस्थापक)
  - अरावीडू वंश (1570-1650 ई.)- तिरुमल (सस्थापक)
- विजयनगर साम्राज्य की राजधानी हम्पी थी। विजयनगर साम्राज्य के खण्डहर तुंगभद्रा नदी पर स्थित है। इसकी राजभाषा तेलगू थी।
- विजयनगर साम्राज्य की प्रशासनिक इकाई क्रम (घटते हुए) इस प्रकार थी- प्रांत (मंडल)-कोट्टम या वलनाडू (जिला)-नाडू-मेलग्राम (50 ग्राम का समूह)-ऊर (ग्राम)।
- विजयनगर में दास-प्रथा प्रचलित थी। मनुष्यों के क्रय-विक्रय को वेस-वग कहा जाता था।
- विजयनगर के विरुद्ध बने दक्षिण राज्यों के संघ में शामिल था- बीजापुर, अहमदनगर, गोलकुण्डा एवं बीदर। इस संयुक्त मोर्चे का नेतृत्व अली आदिलशाह कर रहा था।
- राक्षसी-तंगड़ी य तालिकोटा या बन्नीहट्टी का युद्ध 23 जनवरी, 1565 ई. में हुआ। इसी युद्ध के कारण वियजनगर का पतन हुआ।

7. मुगल साम्राज्य

महत्वपूर्ण तथ्य

- मुगल वंश का संस्थापक बाबर था। बाबर एवं उत्तरवर्ती मुगल शासक तुर्क एवं सुन्नी मुसलमान थे। बाबर ने मुगल वंश की स्थापना के साथ ही पद-पादशाही की स्थापना की, जिसके तहत शासक को बादशाह कहा जाता था।
- मुगल काल के प्रमुख शासक इस प्रकार थे- बाबर, हुमायूँ, अकबर, जहाँगीर, शाहजहाँ एवं औरंगजेब।
- मुगल काल में मंत्रिपरिषद् को विजारत कहा जाता था।
- बाबर के शासनकाल में वजीर पद काफी महत्वपूर्ण था। सम्राट् के बाद शासन के कार्यों को संचालित करने वाला सबसे महत्वपूर्ण अधिकारी वकील था जिसके कर्त्तव्यों को अकबर ने दीवान, मीरबख्शी, सद्र-उस-सद्र एवं मीर समन में विभाजित कर दिया।
- प्रशासन की दृष्टि से मुगल साम्राज्य का बँटवारा सूबों में, सूबों का सरकार में, सरकार का परगना या महाल में, महाल का जिता या दस्तूर में और दस्तूर ग्राम में बँटे थे।
- मुगल काल में प्रशासन की सबसे छोटी इकाई ग्राम थी, जिसे मावादा या दीह कहते थे।
- मुगलकालीन सैन्य व्यवस्था पूर्णतः मनसबदारी प्रथा पर आधारित थी, जिसे अकबर ने प्रारंभ किया था।
- जहाँगीर का काल मुगल चित्रकला के चरमोत्कर्ष का काल था।

DSC
DHYEYA SCHOOL OF COMPETITIONS

A unit of **ध्येयIAS**®
most trusted since 2003

Comprehensive UPPCS Prelims Test Series Programme 2019

[ONLINE MODE]

Date	Test	Paper
19 MAY	Test-1- (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
2 JUNE	Test-2 - (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
16 JUNE	Test-3- (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
30 JUNE	Test-4 - (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
14 JULY	Test-5- (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
	Test-6- (12:00 noon to 2:00 am)	सामान्य अध्ययन-II/General Studies-II
21 JULY	Test-7- (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
28 JULY	Test-8- (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
4 AUG.	Test-9 - (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
11 AUG.	Test-10- (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
18 AUG.	Test-11- (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
	Test-12- (12:00 noon to 2:00 am)	सामान्य अध्ययन-II/General Studies-II
25 AUG.	Test-13- (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
01 SEP.	Test-14- (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
08 SEP.	Test-15 - (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
15 SEP.	Test-16- (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
22 SEP.	Test-17- (9:30 am to 11:30 am)	सामान्य अध्ययन-I/General Studies-I
	Test-18- (12:00 noon to 2:00 am)	सामान्य अध्ययन-II/General Studies-II

Starts from- 19 MAY 2019

Ph.: 01149274400

Registration Open

ध्येय IAS®
most trusted since 2003

AN INTRODUCTION

Dhyeya IAS, a decade old institution, was founded by Mr. Vinay Singh and Mr. Q.H. Khan. Ever since its emergence it has unparallel track record of success. Today, it stands tall among the reputed institutes providing coaching for Civil Services Examination (CSE). The institute has been very successful in making potential realize their dreams which is evidents from success stories of the previous years.

Quite a large number of students desirous of building a career fro themselves are absolutely less equipped for the fairly tough competitive tests they have to appear in. Several others, who have a brilliant academic career, do not know that competitive exams are vartly different from academic examination and call for a systematic and scientifically planned guidance by a team of experts. Here one single move my invariably put one ahead of many others who lag behind. Dhyeya IAS is manned with qualified & experrienced faculties besides especially designed study material that helps the students in achieving the desired goal.

Civil Services Exam requires knowledge base of specified subjects. These subjects though taught in schools and colleges are not necessarily oriented towards the exam approach. Coaching classes at Dhyeya IAS are different from classes conducted in schools and colleges with respect to their orientation. Classes are targeted towards the particular exam. classroom guidance at Dhyeya IAS is about improving the individuals capacity to focus, learn and innovate as we are comfortably aware of the fact that you can't teach a person anything you can only help him find it within himself.

DSDL Prepare yourself from distance

Distance learning Programme, DSDL, primarily caters the need for those who are unable to come to metros fro economic or family reason but have ardent desire to become a civil servant. Simultaneously, it also suits to the need of working professionals, who are unable to join regular classes due to increase in work load or places of their posting. The principal characteristic of our distance learning is that the student does not need to be present in a classroom in order to participate in the instruction. It aims to create and provide access to learning when the source of information and the learners are separated by time and distance. Realizing the difficulties faced by aspirants of distant areas, especially working candidates, in making use of the institute's classroom guidance programme, distance learning system is being provided in General Studies.The distance learning material is comprehensive, concise and examoriented in nature. Its aim is to make available almost all the relevant material on a subject at one place. Materials on all topics of General Studies have been prepared in such a way that, not even a single point will be missing. In other words, you will get all points, which are otherwise to be taken from 6-10 books available in the market / library. That means, DSDL study material is undoubtedly the most comprehensive and that will definitely give you added advantage in your Preliminary as well as Main Examination. These materials are not available in any book store or library. These materials have been prepared exclusively for the use of our students. We believe in our quality and commitment towards making these notes indispensable for any student preparing for Civil Services Examination. We adhere all pillars of Distance education.

Face to Face Centres

DELHI (MUKHERJEE NAGAR) : 011-49274400 | 9205274741, **DELHI (RAJENDRA NAGAR)** : 011-41251555 | 9205274743, **DELHI (LAXMI NAGAR)** : 011-43012556 | 9205212500, **ALLAHABAD** : 0532-2260189 | 8853467068, **LUCKNOW (ALIGANJ)** 9506256789 | 7570009014, **LUCKNOW (GOMTINAGAR)** 7234000501 | 7234000502, **GREATER NOIDA RESIDENTIAL ACADEMY** : 9205336037 | 9205336038, **BHUBANESWAR** : 8599071555, **SRINAGAR (J&K)** : 9205962002 | 9988085811

Live Streaming Centres

BIHAR – PATNA, **CHANDIGARH, DELHI & NCR** – FARIDABAD, **GUJRAT** – AHMEDABAD, **HARYANA** – HISAR, KURUKSHETRA , **MADHYA PRADESH** – GWALIOR , JABALPUR , REWA , **MAHARASHTRA** – MUMBAI, **PUNJAB** – JALANDHAR, PATIALA, LUDHIANA, **RAJASTHAN** – JODHPUR, **UTTARAKHAND** – HALDWANI, **UTTAR PRADESH** – ALIGARH, AZAMGARH, BAHRAICH, BARELLY, GORAKHPUR, KANPUR, LUCKNOW (ALAMBAGH , LUCKNOW (GOMTI NAGAR), MORADABAD, VARANASI

YouTube dhyeyaias | dhyeyaias.com | /dhyeya1 | STUDENT PORTAL

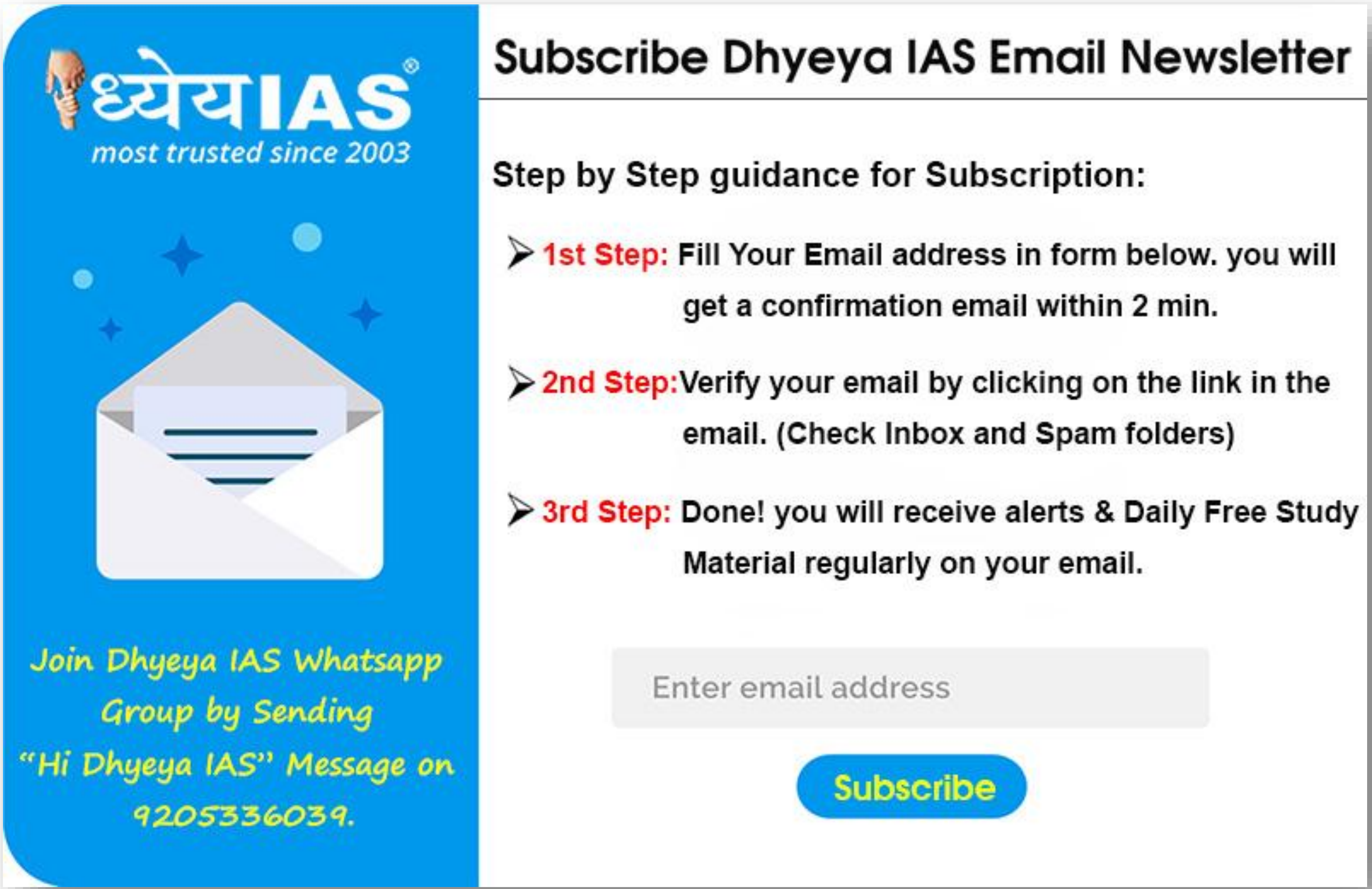
TRUEWORD
Quest for Wisdom

Price ₹ 40

Subscribe Dhyeya IAS Email Newsletter
(ध्येय IAS ई-मेल न्यूज़लेटर सब्स्क्राइब करें)

जो विद्यार्थी ध्येय IAS के व्हाट्सएप ग्रुप (Whatsapp Group) से जुड़े हुये हैं और उनको दैनिक अध्ययन सामग्री प्राप्त होने में समस्या हो रही है | तो आप हमारेईमेल लिंक Subscribe कर ले इससे आपको प्रतिदिन अध्ययन सामग्री का लिंक मेल में प्राप्त होता रहेगा | **ईमेल से Subscribe करने के बाद मेल में प्राप्त लिंक को क्लिक करके पुष्टि (Verify) जरूर करें अन्यथा आपको प्रतिदिन मेल में अध्ययन सामग्री प्राप्त नहीं होगी |**

नोट (Note): अगर आपको हिंदी और अंग्रेजी दोनों माध्यम में अध्ययन सामग्री प्राप्त करनी है, तो आपको दोनों में अपनी ईमेल से Subscribe करना पड़ेगा | आप दोनों माध्यम के लिए एक ही ईमेल से जुड़ सकते हैं |



ध्येय IAS
most trusted since 2003
Address: 635, Ground Floor, Main Road, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi 110009
Phone No: 011-47354625/ 26 , 9205274741/42, 011-49274400

ध्येय IAS अब व्हाट्सएप पर
Dhyeya IAS Now on Whatsapp

ध्येय IAS **के व्हाट्सएप ग्रुप से जुडने के लिए 9355174441 पर "Hi Dhyeya IAS" लिख कर मैसेज करें**

आप हमारी वेबसाइट के माध्यम से भी जुड सकते हैं

www.dhyeyaias.com
www.dhyeyaias.in

ध्येयIAS®
most trusted since 2003

Address: 635, Ground Floor, Main Road, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi 110009
Phone No: 011-47354625/ 26 , 9205274741/42, 011-49274400