दृष्टि The Vision

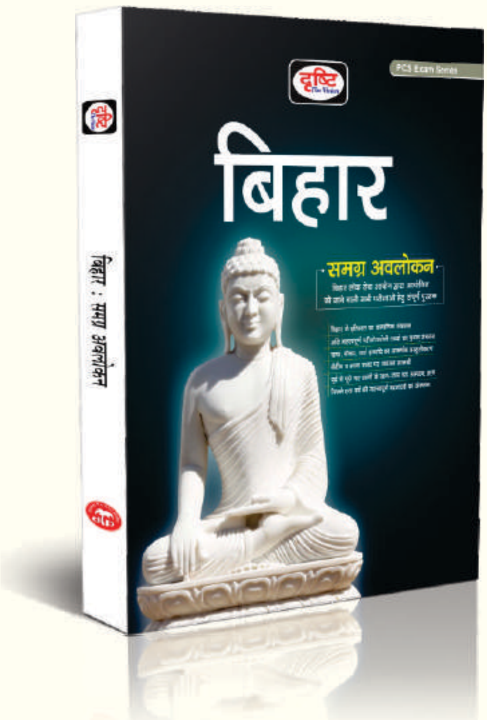
आई.ए.एस.

प्रिलिम्स

सॉल्व्ड पेपर्स

सिविल सेवा प्रारंभिक परीक्षा के
सामान्य अध्ययन एवं सीसैट के विगत वर्षों में
पूछे गए प्रश्नों का खंडवार व्याख्या सहित हल

Think IAS **दृष्टि** *The Vision* Think Drishti



दृष्टि पब्लिकेशन्स

की आगामी प्रस्तुति

प्रमुख आकर्षण

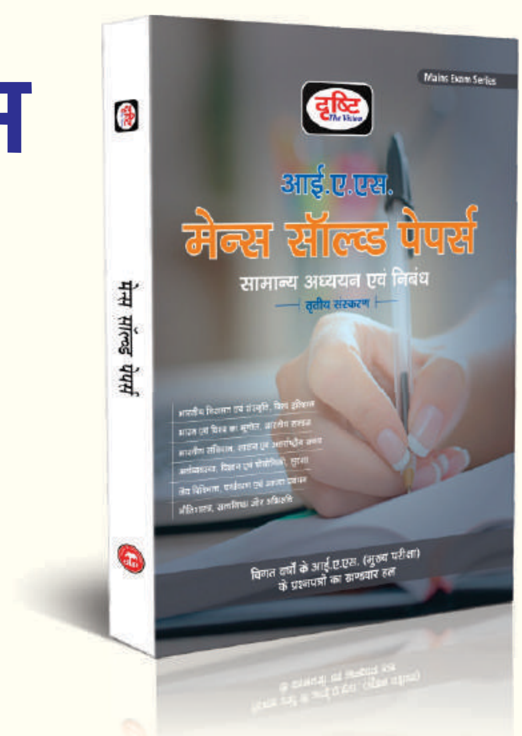
- बिहार के इतिहास का प्रामाणिक संकलन
- अति महत्त्वपूर्ण परीक्षोपयोगी तथ्यों का पृथक् संचयन
- ग्राफ, बॉक्स, चार्ट इत्यादि का आकर्षक प्रस्तुतीकरण
- केंद्रीय व राज्य बजट पर अद्यतन सामग्री
- पूर्व में पूछे गए प्रश्नों के साथ-साथ नए अभ्यास प्रश्न
- पिछले एक वर्ष की महत्त्वपूर्ण घटनाओं का संकलन

दृष्टि पब्लिकेशन्स

आपके समक्ष प्रस्तुत कर रहा है

प्रमुख आकर्षण

- भारतीय विरासत एवं संस्कृति, विश्व इतिहास
- भारत एवं विश्व का भूगोल, भारतीय समाज
- भारतीय संविधान, शासन एवं अंतर्राष्ट्रीय संबंध
- अर्थव्यवस्था, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, सुरक्षा
- पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी तथा आपदा प्रबंधन
- नीतिशास्त्र, सत्यनिष्ठा और अभिरुचि



विस्तृत जानकारी के लिये कॉल करें- 8448485516, 87501-87501, 011-47532596

आई.ए.एस.

प्रिलिम्स सॉल्व्ड पेपर्स

(चतुर्थ संस्करण)

दृष्टि पब्लिकेशन्स

641, प्रथम तल, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009

दूरभाष: 011-47532596, 87501 87501

Website:

www.drishtipublications.com, www.drishtiias.com

E-mail :

info@drishtipublications.com

चतुर्थ संस्करण- अगस्त 2019

मूल्य : ₹ 330

प्रकाशक

दृष्टि पब्लिकेशन्स,
(A Unit of VDK Publications Pvt. Ltd.)
641, प्रथम तल,
डॉ. मुखर्जी नगर,
दिल्ली-110009

विधिक घोषणाएँ

- इस पुस्तक में प्रकाशित सूचनाएँ, समाचार, ज्ञान एवं तथ्य पूरी तरह से सत्यापित किये गए हैं। फिर भी, यदि कोई जानकारी या तथ्य गलत प्रकाशित हो गया हो तो प्रकाशक, संपादक या मुद्रक उससे किसी व्यक्ति-विशेष या संस्था को पहुँची क्षति के लिये ज़िम्मेदार नहीं है।
- हम विश्वास करते हैं कि इस पुस्तक में छपी सामग्री लेखकों द्वारा मौलिक रूप से लिखी गई है। अगर कॉपीराइट उल्लंघन का कोई मामला सामने आता है तो प्रकाशक को ज़िम्मेदार नहीं ठहराया जाएगा।
- सभी विवादों का निपटारा दिल्ली न्यायिक क्षेत्र में होगा।
- **© कॉपीराइट :** दृष्टि पब्लिकेशन्स (A Unit of VDK Publications Pvt. Ltd.), सर्वाधिकार सुरक्षित। इस प्रकाशन के किसी भी अंश का प्रकाशन अथवा उपयोग, प्रतिलिपीकरण, ऐसे यंत्र में भंडारण जिससे इसे पुनः प्राप्त किया जा सकता हो या स्थानान्तरण, किसी भी रूप में या किसी भी विधि से (इलेक्ट्रॉनिक, यांत्रिक, फोटो-प्रतिलिपि, रिकॉर्डिंग या किसी अन्य प्रकार से) प्रकाशक की पूर्वानुमति के बिना नहीं किया जा सकता।
- एम.पी. प्रिंटर्स, बी-220, फेज़-2, नोएडा (उत्तर प्रदेश) से मुद्रित।

दो शब्द

प्रिय पाठको,

आप इस तथ्य से भलीभाँति अवगत होंगे कि किसी भी परीक्षा में सफलता प्राप्त करने के लिये उस परीक्षा में पूछे जाने वाले प्रश्नों की प्रकृति का सही विश्लेषण अत्यंत आवश्यक होता है क्योंकि प्रत्येक परीक्षा की मांग अलग होती है। कुछ परीक्षाओं में बिल्कुल सतही एवं तथ्यात्मक सवाल पूछे जाते हैं तो कुछ परीक्षाओं की कसौटी गहरी अवधारणात्मक समझ वाली होती है। यद्यपि संघ लोक सेवा आयोग द्वारा आयोजित सिविल सेवा परीक्षा की प्रवृत्ति के बारे में तो निश्चित रूप से कुछ नहीं कहा जा सकता, परंतु इतना अवश्य है कि अगर आप इस परीक्षा के पिछले 7–8 वर्षों के प्रश्नों का अभ्यास कर लेते हैं तो आपको इस परीक्षा की मांग का ठीक-ठाक अंदाज़ा ज़रूर हो जाएगा। मुख्य रूप से अगर हम प्रारंभिक परीक्षा की बात करें तो पिछले कुछ वर्षों में पूछे गए प्रश्नों के विश्लेषण से पता चलता है कि इस परीक्षा के सवाल कठिन नहीं होते, वरन् उनकी सही समझ एवं व्याख्या कठिन होती है। कई बार तो केवल सवाल की भाषा बदलकर उसकी पुनरावृत्ति कर दी जाती है। इसके अलावा, सामान्य अध्ययन के प्रत्येक खंड में कुछ ऐसे महत्त्वपूर्ण टॉपिक्स होते हैं जिनसे प्रायः प्रत्येक वर्ष प्रश्न पूछे जाते हैं। ऐसी स्थिति में यदि आप पिछले वर्षों के प्रश्नों का अभ्यास कर लेते हैं तो ऐसे प्रश्नों को सही करना बहुत आसान हो जाता है। प्रश्नों का अभ्यास करते समय यह ज़रूरी हो जाता है कि आपके पास इन प्रश्नों की सटीक व्याख्या के साथ प्रामाणिक उत्तर भी उपलब्ध हों।

प्रश्नों की व्याख्या भी कई बातों पर निर्भर करती है। व्याख्या का सबसे आसान और सतही तरीका यह होता है कि जो विकल्प सही है, सीधे उसके बारे में दो-तीन तथ्य लिखकर काम निपटा दिया जाए। परंतु व्याख्या का यह तरीका बहुत अधिक लाभकारी नहीं होता। इसका सही तरीका वह होता है जिसमें प्रश्न के प्रत्येक विकल्प पर विचार किया जाए एवं उनसे संबंधित तथ्यों के साथ-साथ अवधारणात्मक समझ भी स्पष्ट की जाए। साथ ही, प्रयुक्त अवधारणाओं एवं तथ्यों की प्रामाणिकता भी उतना ही महत्त्व रखती है।

बाज़ार में प्रारंभिक परीक्षा संबंधी कई प्रश्न-संग्रह उपलब्ध हैं, परंतु अफसोस के साथ कहना पड़ रहा है कि उनमें से एक भी प्रश्न-संग्रह की व्याख्या का स्तर यू.पी.एस.सी. के मानकों के अनुरूप नहीं है। उनमें कई गंभीर तथ्यात्मक एवं अवधारणात्मक त्रुटियाँ मौजूद हैं। यह देखते हुए हमारी टीम ने प्रामाणिक उत्तरों एवं उनकी सटीक व्याख्या के साथ प्रश्न-संग्रह तैयार करने का प्रस्ताव रखा। यह कार्य बहुत कठिन तो नहीं था, परंतु जटिल अवश्य था। 10–12 अनुभवी लोगों की टीम ने इसमें अपनी मेहनत एवं अनुभवों को झोंका। कई-कई बार इसके स्वरूप एवं कई प्रश्नों की व्याख्या पर विवाद हुए। फिर हमने सामंजस्यपूर्ण तरीके से उन सारी समस्याओं का समाधान निकाला। उत्तरों की प्रामाणिकता के लिये इनका 'संघ लोक सेवा आयोग' द्वारा उपलब्ध करवाई गई उत्तर कुंजी से मिलान किया तथा विवाद की स्थिति में इसी को मानक उत्तर के रूप में स्वीकार किया।

इस पुस्तक को दो खंडों में प्रस्तुत किया गया है। प्रथम खंड में सामान्य अध्ययन के पिछले 9 वर्षों (2011 से 2019 तक) के प्रश्नों का वर्षानुगत एवं विषयवार वर्गीकरण किया गया है, जबकि दूसरे खंड में सीसैट पेपर के पिछले 5 वर्षों (2015 से 2019 तक) के हल प्रश्नपत्रों को शामिल किया गया है। इस खंड को फिर से शामिल करने का उद्देश्य यह है कि सीसैट क्वालीफाइंग हो जाने के बाद हिंदी माध्यम के सैकड़ों विद्यार्थियों की यह आम समस्या रही है कि वे सामान्य अध्ययन का कट ऑफ तो पार कर जाते हैं लेकिन सीसैट क्वालीफाई नहीं कर पाते। सीसैट के सवालों के जो प्रश्न-संग्रह बाज़ार में उपलब्ध हैं, उनके समाधानों में गंभीर त्रुटियाँ हैं। दृष्टि पब्लिकेशन्स ने इस पुस्तक में उन कमियों को दूर किया है।

हमें पूर्ण विश्वास है कि प्रारंभिक परीक्षा में सफलता प्राप्त करने में यह पुस्तक अत्यंत उपयोगी सिद्ध होगी। यद्यपि हमने इसे त्रुटिरहित बनाने का हर संभव प्रयास किया है, फिर भी हो सकता है कि कुछ त्रुटियाँ रह गई हों। आप उन त्रुटियों से हमें अवश्य अवगत कराएँ। साथ ही, **आप इस पुस्तक से संबंधित कोई सुझाव देना चाहें तो 8130392355 नंबर पर वाट्सएप मैसेज से ज़रूर भेजें** ताकि हम आपके सुझावों के आधार पर इसके अगले संस्करण को और बेहतर बना सकें। आपके सुझावों एवं प्रतिक्रियाओं का इंतज़ार रहेगा।

साभार,

प्रधान संपादक

दृष्टि पब्लिकेशन्स

अनुक्रम

खंड-1

सामान्य अध्ययन 1–258

- भारत का इतिहास एवं राष्ट्रीय आंदोलन ---------- 2
- भारतीय राजव्यवस्था एवं शासन ---------- 44
- भारत एवं विश्व का भूगोल ---------- 77
- पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी ---------- 112
- आर्थिक और सामाजिक विकास ---------- 151
- सामान्य विज्ञान ---------- 201
- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी ---------- 221
- विविध ---------- 239

खंड-2

सीसैट .... 259 – 356

- 2019 ---------- 260
- 2018 ---------- 280
- 2017 ---------- 299
- 2016 ---------- 317
- 2015 ---------- 336

यू.पी.एस.सी. सिविल सर्विसेज (प्रा.) परीक्षा

सामान्य अध्ययन

खंड 1

विषय पृष्ठ संख्या

भारत का इतिहास एवं राष्ट्रीय आंदोलन............2

भारतीय राजव्यवस्था एवं शासन......................44

भारत एवं विश्व का भूगोल 77

पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी 112

आर्थिक और सामाजिक विकास 151

सामान्य विज्ञान...201

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 221

विविध...239

भारत का इतिहास एवं राष्ट्रीय आंदोलन

कला एवं संस्कृति

2019

1. निम्नलिखित पर विचार कीजिये-

1. बुद्ध में देवत्वारोपण

2. बोधिसत्त्व के पथ पर चलना

3. मूर्ति उपासना तथा अनुष्ठान

उपर्युक्त में से कौन-सी विशेषता/विशेषताएँ महायान बौद्धमत की है/हैं?

(a) केवल 1 **(b) केवल 1 और 2**

(c) केवल 2 और 3 **(d) 1, 2 और 3**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या: महायान, बौद्ध धर्म की एक शाखा है। इसमें बुद्ध को देवता के रूप में स्थापित किया गया है, साथ ही मूर्ति पूजा तथा अनुष्ठान की भी मान्यता है। इसके अतिरिक्त इसमें 'बोधिसत्व' के पथ पर चलने की भी बात है। महायान, गुणों के स्थानातंरण को भी मान्यता देता है।

नोट: महायान का आदर्श बोधिसत्व है। बोधिसत्व करुणामय माने गए हैं, जो समस्त प्राणियों को प्रबोध के मार्ग पर चलने में सहायता करने के लिये स्वयं की निर्वाण प्राप्ति विलंबित करते हैं। ये मानव अथवा पशु किसी रूप में भी हो सकते हैं। महायान का आदर्श बोधिसत्व 'अवलोकितेश्वर' था जिसे 'पद्मपाणि', 'अमिताभ', 'मंजूनाथ', 'मैत्रेय' (भावी) आदि नामों से भी जाना जाता है।

2. किसके राज्य में 'कल्याण मंडप' की रचना मंदिर-निर्माण का एक विशिष्ट अभिलक्षण था?

(a) चालुक्य **(b) चंदेल**

(c) राष्ट्रकूट **(d) विजयनगर**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या: 'कल्याण मंडप' की रचना विजयनगर साम्राज्य की मंदिर-निर्माण शैली का विशिष्ट अभिलक्षण है। इसमें दैवीय विवाहों का आयोजन किया जाता था। अत: विकल्प (d) सही उत्तर है।

3. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये-

प्रसिद्ध स्थान		नदी
1. पंढरपुर	:	चंद्रभागा
2. तिरुचिरापल्ली	:	कावेरी
3. हंपी	:	मालप्रभा

उपर्युक्त में से कौन-से युग्म सही सुमेलित हैं?

(a) केवल 1 और 2 **(b) केवल 2 और 3**

(c) केवल 1 और 3 **(d) 1, 2 और 3**

सही उत्तर: **(a)**

व्याख्या: पंढरपुर, महाराष्ट्र राज्य में शोलापुर के निकट स्थित एक धार्मिक स्थान है, जो चंद्रभागा नदी के किनारे स्थित है। पंढरपुर विट्ठल स्वामी के मंदिर के लिये अत्यंत प्रसिद्ध है। तिरुचिरापल्ली, तमिलनाडु में कावेरी नदी के किनारे स्थित एक प्रसिद्ध स्थान है। वहीं हम्पी, कर्नाटक में तुंगभद्रा नदी के किनारे स्थित एक प्राचीन व प्रसिद्ध स्थान है। पूर्व में यह विजयनगर साम्राज्य की राजधानी रह चुका है। अत: विकल्प (a) सही उत्तर है।

2018

1. सुप्रसिद्ध चित्र "बणी-ठणी" किस शैली का है?

(a) बूँदी शैली **(b) जयपुर शैली**

(c) काँगड़ा शैली **(d) किशनगढ़ शैली**

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या: बणी-ठणी एक भारतीय चित्रकला है जो किशनगढ़ शैली से संबंधित है। यह पेंटिंग चित्रकार निहालचंद ने बनाई थी। 'बणी-ठणी' को भारतीय मोनालिसा कहा गया है। बणी-ठणी किशनगढ़ रियासत के तत्कालीन राजा सावंत सिंह की प्रेमिका तथा उच्च कोटि की कवयित्री थी।

2. भारत के सांस्कृतिक इतिहास के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. त्यागराज की अधिकांश कृतियाँ भगवान कृष्ण की स्तुति के भक्ति गीत हैं।

2. त्यागराज ने अनेक नए रागों का सृजन किया।

3. अन्नमाचार्य और त्यागराज समकालीन हैं।

4. अन्नमाचार्य कीर्तन भगवान वेंकटेश्वर की स्तुति के भक्ति गीत हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल 1 और 3 **(b) केवल 2 और 4**

(c) 1, 2 और 3 **(d) 2, 3 और 4**

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: त्यागराज का जन्म 1767 ई. में तमिलनाडु के तंजावुर ज़िले में हुआ था। वे 'कर्नाटक संगीत' के महान ज्ञाता तथा भक्तिमार्ग

उपर्युक्त 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**

सही उत्तर: (c)

व्याख्या: दिये गए उपरोक्त कथनों में दोनों कथन सही हैं, इनकी विस्तृत व्याख्या निम्न है-

- वैदिककालीन लोग आस्तिक थे तथा धर्म को व्यक्तियों के दायित्वों व कर्त्तव्यों के रूप में देखते थे।
- ऋत की व्याख्या 'सृष्टि की नियमितता' भौतिक और नैतिक व्यवस्था आदि के रूप में की गई है। वरुण ऋत के देवता थे। ऋग्वेद के श्लोकों में ऋत के ह्रास पर दुःख व्यक्त किया गया है। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि ऋत की अवधारणा तत्कालीन प्राक् वर्गीय कबायली जीवन के अनुरूप थी, जिसका कालांतर में ह्रास हो गया, इसी कारण से धीरे-धीरे वरुण की महत्ता कम हो गई।

2. जैन दर्शन के अनुसार सृष्टि की रचना एवं पालन-पोषण

(a) सार्वभौमिक विधान से हुआ है

(b) सार्वभौमिक सत्य से हुआ है

(c) सार्वभौमिक आस्था से हुआ है

(d) सार्वभौमिक आत्मा से हुआ है

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: जैन धर्म अनीश्वरवादी है। जैन दर्शन के अनुसार सृष्टि की रचना एवं पालन-पोषण सार्वभौमिक विधान से हुआ है।

- ईश्वर इस सृष्टि का संचालक अथवा नियंत्रक नहीं है।
- जैन धर्म, संसार को शाश्वत, नित्य, अनश्वर और वास्तविक अस्तित्त्व वाला मानता है। इसके अनुसार, पदार्थ का मूल विनाश नहीं होता, केवल रूप परिवर्तन होता है।
- जैन धर्म के अनुसार, मनुष्य अपना स्वयं भाग्य विधाता है। सांसारिक एवं आध्यात्मिक जीवन में मनुष्य अपने प्रत्येक कर्म के लिये उत्तरदायी है। उसके सारे सुख-दुःख इस कर्म के कारण ही हैं।

प्राचीन भारत

2019

1. निम्नलिखित में से कौन-सा एक हड़प्पा स्थल नहीं है?

(a) चन्हूदड़ो **(b) कोट दीजी**

(c) सोहगौरा **(d) देसलपुर**

सही उत्तर: (c)

व्याख्या: चन्हूदड़ो व कोटीदीजी वर्तमान में पाकिस्तान के सिंध प्रांत में स्थित हैं। ये दोनों हड़प्पा स्थल सिंधु नदी के किनारे स्थित हैं। वहीं देसलपुर वर्तमान भारत के कच्छ (गुजरात) में स्थित हड़प्पा स्थल है। जबकि सोहगौरा, गोरखपुर (यू.पी.) के पास स्थित है जहाँ से मौर्यकालीन ताम्रपत्र अभिलेख प्राप्त हुआ है। अतः विकल्प (c) सही है।

नोटः सोहगौरा अभिलेख में अकाल से निपटने के उपायों में अन्न भंडार रखने का उल्लेख है।

2. निम्नलिखित में से किस उभारदार मूर्तिशिल्प (रिलीफ स्कल्प्चर) शिलालेख में अशोक के प्रस्तर रूपचित्र के साथ 'राण्यो अशोक' (राजा अशोक) उल्लिखित है?

(a) कंगनहल्ली **(b) साँची**

(c) शाहबाजगढ़ी **(d) सोहगौरा**

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: कंगनहल्ली, वर्तमान में कर्नाटक राज्य में स्थित एक बौद्ध स्थल है। यहाँ से प्राप्त एक उभारदार मूर्तिशिल्प (रिलीफ स्कल्पचर) शिलालेख में अशोक के प्रस्तर रूपचित्र के साथ 'राण्यो अशोक' (राजा अशोक) लिखा हुआ है। अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

3. गुप्त काल के दौरान भारत में बलात् श्रम (विष्टि) के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

(a) इसे राज्य के लिये आय का एक स्रोत, जनता द्वारा दिया जाने वाला एक प्रकार का कर, माना जाता था।

(b) यह गुप्त साम्राज्य के मध्य प्रदेश तथा काठियावाड़ क्षेत्रों में पूर्णतः अविद्यमान था।

(c) बलात् श्रमिक साप्ताहिक मज़दूरी का हकदार होता था।

(d) मज़दूर के ज्येष्ठ पुत्र को बलात् श्रमिक के रूप में भेज दिया जाता था।

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: (a) गुप्त काल के दौरान भारत में बलात् श्रम (विष्टि) सामान्यतः राज्य के लिये आय का एक स्रोत तथा जनता द्वारा दिया जाने वाला एक प्रकार का 'कर' माना जाता था। अतः विकल्प (a) सही है।

- बलात् श्रम (विष्टि) के तहत मज़दूरों, शिल्पियों व कृषकों को अनिवार्य रूप से राजा या राज्य के लिये श्रम करना होता था, जिसके एवज़ में उन्हें कोई भुगतान नहीं दिया जाता था। यह प्रथा गुप्त साम्राज्य के काठियावाड़ और मध्य प्रदेश क्षेत्रों में सर्वाधिक प्रचलित थी। बलात् श्रम की प्रथा पीढ़ी-दर-पीढ़ी चलती रहती थी, जिसमें ज्येष्ठ उत्तराधिकार जैसा कुछ नहीं था, बल्कि यह सभी मज़दूरों पर लागू होती थी। अतः विकल्प (b), (c) और (d) तीनों गलत हैं।

2016

1. सम्राट अशोक के राजादेशों का सबसे पहले विकूटन (डिसाइफर) किसने किया था?

(a) जॉर्ज बुह्लर **(b) जेम्स प्रिंसेप**

(c) मैक्स मुलर **(d) विलियम जोन्स**

सही उत्तर: (b)

2011

1. सिंधु घाटी सभ्यता के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. यह प्रमुखतः लौकिक सभ्यता थी तथा उसमें धार्मिक तत्त्व यद्यपि उपस्थित था, वर्चस्वशाली नहीं था।

2. उस काल में भारत में कपास से वस्त्र बनाए जाते थे।

उपर्युक्त 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**

सही उत्तरः (c)

व्याख्याः सिंधु घाटी सभ्यता में धर्म इहलौकिक था तथा उस समय लोग कपास से भी परिचित थे। अतः दोनों कथन सत्य हैं।

- सिंधु सभ्यता में धार्मिक तत्त्व की उपस्थिति थी, परंतु धर्म का स्वरूप इहलौकिक तथा व्यावहारिक था।
- पुरास्थलों से प्राप्त मिट्टी की मूर्तियों, पत्थर की छोटी मूर्तियों, मुहरों, पत्थर निर्मित लिंग एवं योनियों, मृदभांडों पर चित्रित चिह्नों से यह परिलक्षित होता है कि मातृदेवी, पुरुष देवता (पशुपतिनाथ), लिंग-योनि, वृक्ष प्रतीक, पशु, जल आदि की पूजा की जाती थी।
- मोहनजोदड़ो से प्राप्त एक सील पर तीन मुख वाला एक पुरुष ध्यान की मुद्रा में बैठा हुआ है।
- हड़प्पा से प्राप्त एक मूर्ति में स्त्री के गर्भ से निकलता एक पौधा दिखाया गया है। लोग संभवतः इसे उर्वरता की देवी मानकर पूजते होंगे।
- हड़प्पा सभ्यता के एक महत्त्वपूर्ण स्थल मेहरगढ़ से कपास के साक्ष्य मिले हैं। साक्ष्य यह इंगित करता है कि सैंधव काल में कपास की खेती की जाती थी तथा उसका प्रयोग कपड़ा निर्माण करने में होता था।

मध्यकालीन भारत

2019

1. मुगल भारत के संदर्भ में, जागीरदार और ज़मींदार के बीच क्या अंतर है/हैं?

1. जागीरदारों के पास न्यायिक और पुलिस दायित्वों के एवज़ में भूमि आवंटनों का अधिकार होता था, जबकि ज़मींदारों के पास राजस्व अधिकार होते थे तथा उन पर राजस्व उगाही को छोड़कर अन्य कोई दायित्व पूरा करने की बाध्यता नहीं होती थी।

2. जागीरदारों को किये गए भूमि आवंटन वंशानुगत होते थे और ज़मींदारों के राजस्व अधिकार वंशानुगत नहीं होते थे।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये-

(a) केवल 1 **(b) केवल 2**

(c) 1 और 2 दोनों **(d) न तो 1, न ही 2**

सही उत्तरः (d)

व्याख्याः

- मुगल प्रशासनिक प्रणाली में शासन का अधिपति 'बादशाह' कहलाता था। बादशाह प्रधान सेनापति, सर्वोच्च न्यायदाता व इस्लाम का संरक्षक होता था। बादशाह के बाद काज़ी (Qazi) मुख्य न्यायाधीश होता था। 'काज़ी-उल-कुज्ज़ात' फौजदारी मुकदमों का फैसला इस्लामी कानूनों के अनुसार करता था। गौरतलब है कि 'सद्र' व 'काज़ी' को मनसबदारी से नहीं जोड़ा गया था।
- मनसबदार को 'नकद' व 'जागीर' दोनों रूपों में पारिश्रमिक दिया जाता था। जब मनसबदारों को जागीर दी जाती थी तो उन्हें 'जागीरदार' कहा गया। अतः कहा जा सकता है कि सभी जागीरदार मनसबदार थे, किंतु सभी मनसबदार जागीरदार नहीं। जागीरदारों को पुलिस दायित्वों के एवज़ में भूमि आवंटन के अधिकार प्राप्त होते थे, जो इनके सेवाकाल तक ही रहते थे।
- ज़मींदार अपनी ज़मीन के मालिक होते थे। इनका कार्य अपने प्रभाव क्षेत्र से भू-राजस्व संग्रह कर राज्य को देना होता था। इसके बदले उन्हें वित्तीय मुआवज़ा मिलता था। इनके राजस्व अधिकार वंशानुगत होते थे। हालाँकि, इनका मुख्य दायित्व तो राजस्व उगाही होता था, किंतु इसके अतिरिक्त वे राज्य को कुछ खास किस्म की सेवाएँ (ख़िदमत) देते थे।
- ज़्यादातर ज़मींदारों के पास अपने किले होते थे और अपनी सैनिक टुकड़ियाँ भी, जिसमें घुड़सवारों, तोपखाने और पैदल सिपाहियों के जत्थे होते थे। आवश्यकता पड़ने पर वे अपने सैनिक संसाधन भी राज्य को उपलब्ध कराते थे। अतः कथन 1 और 2 दोनों गलत हैं। इसलिये विकल्प (d) सही उत्तर होगा।

2. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. दिल्ली सल्तनत के राजस्व प्रशासन में राजस्व वसूली के प्रभारी को 'आमिल' कहा जाता था।

2. दिल्ली के सुल्तानों की इक्ता प्रणाली एक प्राचीन देशी संस्था थी।

3. 'मीर बख्शी' का पद दिल्ली के ख़लजी सुल्तानों के शासनकाल में अस्तित्व में आया।

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

(a) केवल 1 **(b) केवल 1 और 2**

(c) केवल 3 **(d) 1, 2 और 3**

सही उत्तरः (a)

2013

1. निम्नलिखित भक्ति संतों पर विचार कीजिये-

1. दादू दयाल **2. गुरुनानक**

3. त्यागराज

इनमें से कौन उस समय उपदेश देता था/देते थे, जब लोदी वंश का पतन हुआ तथा बाबर सत्तारूढ़ हुआ?

(a) 1 और 3 **(b) केवल 2**

(c) 2 और 3 **(d) 1 और 2**

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या:

- 1526 ई. में बाबर ने पानीपत के मैदान में लोदी शासक इब्राहिम लोदी को परास्त कर मुगल वंश की नींव डाली। गुरुनानक का जीवनकाल 1469 ई.-1539 ई. तक था। नानक 'एक ईश्वर' (एकेश्वरवाद) में विश्वास करते थे तथा निर्गुण ब्रह्म की उपासना पर बल देते थे। ईश्वर की एकता के आधार पर ही उन्होंने हिन्दू और मुसलमान दोनों को नज़दीक लाने का प्रयास किया। वे अवतारवाद में विश्वास नहीं करते थे। उन्होंने गृहस्थ जीवन व्यतीत करते हुए भक्ति द्वारा ईश्वर की प्राप्ति पर बल दिया। उन्होंने धार्मिक कर्मकांड व आडम्बरों की निंदा की।
- दादू दयाल जी का जीवनकाल 1544-1603 ई. तक था। इन्होंने भी ईश्वर की एकता, गुरु की महिमा तथा हिंदू-मुस्लिम एकता पर बल दिया। चूँकि, लोदी वंश का पतन 1526 ई. में हुआ था, अत: लोदी वंश के पतन के समय दादू दयाल उपदेश नहीं देते थे।
- त्यागराज का समय भी लोदी वंश के पतन के बाद का है (1767-1847 ई.)। ये भक्ति मार्गी कवि तथा कर्नाटक संगीत के महान संगीतज्ञ थे।

आधुनिक भारत

गांधीजी के आगमन के पूर्व राष्ट्रीय आंदोलन

2019

1. स्वदेशी आंदोलन के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. इसने देशी शिल्पकारों के कौशल तथा उद्योगों को पुनर्जीवित करने में योगदान किया।

2. स्वदेशी आंदोलन के एक अवयव के रूप में राष्ट्रीय शिक्षा परिषद् की स्थापना हुई थी।

उपर्युक्त 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**

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या: बंगाल विभाजन की प्रतिक्रियास्वरूप आरंभ हुए स्वदेशी आंदोलन में विदेशी वस्तुओं व वस्त्रों का बहिष्कार करने के साथ-साथ विदेशी स्कूलों, अदालतों, उपाधियों व सरकारी नौकरियों का भी बहिष्कार किया गया। इसके अतिरिक्त इसके अंतर्गत एक अवयव के रूप में वर्ष 1906 में 'राष्ट्रीय शिक्षा परिषद्' की स्थापना की गई, जिसका उद्देश्य साहित्यिक, साइंटिफिक व टेक्निकल क्षेत्र में स्वदेशी नियंत्रण के तहत राष्ट्रीय शिक्षा को बल प्रदान करना था। साथ ही इसके द्वारा देशी शिल्पकारों के कौशल तथा उद्योगों (हथकरघा, रेशम व वस्त्र, लौह-इस्पात, चमड़ा आदि उद्योग) को भी पुनर्जीवित करने का प्रयास किया गया। अत: कथन 1 व 2 दोनों सही हैं।

2016

1. 'स्वदेशी' और 'बहिष्कार' पहली बार किस घटना के दौरान संघर्ष की विधि के रूप में अपनाए गए थे?

(a) बंगाल विभाजन के विरुद्ध आंदोलन

(b) होमरूल आंदोलन

(c) असहयोग आंदोलन

(d) साइमन कमीशन की भारत यात्रा

सही उत्तर: **(a)**

व्याख्या: सन् 1905 में बंगाल-विभाजन की घोषणा की गई, उस समय भारत का गवर्नर जनरल लॉर्ड कर्जन था। विभाजन का तर्क था कि तत्कालीन बंगाल, जिसमें बिहार और उड़ीसा भी शामिल थे, काफी विस्तृत है, अत: इसका प्रशासन एक लेफ्टिनेंट गवर्नर द्वारा बेहतर तरीके से नहीं चलाया जा सकता। किंतु वास्तविक कारण प्रशासनिक नहीं अपितु राजनीतिक था। अत: कर्जन के 'बंगाल विभाजन' के विरोध में स्वदेशी और बहिष्कार आंदोलन का सूत्रपात हुआ।

बंगाल को लॉर्ड कर्जन द्वारा दो भागों-पूर्वी बंगाल एवं पश्चिम बंगाल में बाँट दिया गया। विभाजन के पीछे का मुख्य कारण यह था कि उस समय बंगाल भारतीय राष्ट्रीय चेतना का केंद्रबिंदु था तथा बंगाल के लोगों में अत्यधिक राजनीतिक चेतना जाग्रत थी, जिसे कुचलने के लिये कर्जन ने बंगाल को बाँटना चाहा और उसने बांग्ला भाषी हिंदुओं को दोनों भागों में अल्पसंख्यक बनाना चाहा। अत: बंगाल विभाजन के विरुद्ध सभा, सम्मेलनों, प्रदर्शनों के सीमित प्रभाव को देखते हुए जनता की वृहद् भागीदारी हेतु 'स्वदेशी' व 'बहिष्कार' जैसे सकारात्मक उपाय सर्वप्रथम अपनाए गए।

2015

1. निम्नलिखित में से किस आंदोलन के कारण भारतीय कॉन्ग्रेस का विभाजन हुआ, जिसके परिणामस्वरूप 'नरम दल' और 'गरम दल' का उद्‌भव हुआ?

(a) स्वदेशी आंदोलन **(b) भारत छोड़ो आंदोलन**

(c) असहयोग आंदोलन **(d) सविनय अवज्ञा आंदोलन**

सही उत्तर: **(a)**

भारतीय राजव्यवस्था एवं शासन

उद्देशिका

2017

1. निम्नलिखित उद्देश्यों में से कौन-सा एक भारत के संविधान की उद्देशिका में सन्निविष्ट नहीं है?

(a) विचार की स्वतंत्रता

(b) आर्थिक स्वतंत्रता

(c) अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता

(d) विश्वास की स्वतंत्रता

सही उत्तर: (b)

व्याख्या: भारत के संविधान की उद्देशिका में कुछ स्वतंत्रताओं, जैसे- विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म और उपासना की स्वतंत्रता की चर्चा की गई है। 'आर्थिक स्वतंत्रता' की चर्चा नहीं की गई है। सामाजिक और राजनीतिक न्याय के साथ-साथ 'आर्थिक न्याय' को सन्निविष्ट किया गया है, 'स्वतंत्रता' को नहीं।

2. भारत के संविधान के निर्माताओं का मत निम्नलिखित में से किसमें प्रतिबिंबित होता है?

(a) उद्देशिका

(b) मूल अधिकार

(c) राज्य की नीति के निदेशक तत्त्व

(d) मूल कर्तव्य

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: संविधान की उद्देशिका में उन आधारभूत दर्शन और राजनीतिक, धार्मिक व नैतिक मूल्यों का उल्लेख है जो हमारे संविधान के आधार हैं। इसमें संविधान सभा की महान और आदर्श सोच उल्लिखित है। अत: विकल्प (a) सबसे सटीक है।

मूल अधिकार

2019

1. भारत के संविधान का कौन-सा अनुच्छेद अपनी पसंद के व्यक्ति से विवाह करने के किसी व्यक्ति के अधिकार को संरक्षण देता है?

(a) अनुच्छेद 19 **(b) अनुच्छेद 21**

(c) अनुच्छेद 25 **(d) अनुच्छेद 29**

सही उत्तर: (b)

व्याख्या: उच्चतम न्यायालय ने 'हादिया वाद' के निर्णय में कहा कि अनुच्छेद-21 अपनी पसंद के व्यक्ति से विवाह करने के किसी व्यक्ति के अधिकार को संरक्षण प्रदान करता है।

2018

1. निजता के अधिकार को जीवन एवं व्यक्तिगत स्वतन्त्रता के अधिकार के अंतर्भूत भाग के रूप में संरक्षित किया जाता है। भारत के संविधान में निम्नलिखित में से किससे उपर्युक्त कथन सही एवं समुचित ढंग से अर्थित होता है?

(a) अनुच्छेद 14 एवं संविधान के 42वें संशोधन के अधीन उपबंध

(b) अनुच्छेद 17 एवं भाग IV में दिये राज्य की नीति के निदेशक तत्त्व

(c) अनुच्छेद 21 एवं भाग III में गारंटी की गई स्वतंत्रताएँ

(d) अनुच्छेद 24 एवं संविधान के 44वें संशोधन के अधीन उपबंध

सही उत्तर: (c)

व्याख्या: सुप्रीम कोर्ट के अनुसार, निजता का अधिकार एक मौलिक अधिकार है, जिसे भारतीय संविधान के अनुच्छेद-21 के अंतर्गत संरक्षण प्राप्त है। उल्लेखनीय है कि भारतीय संविधान का भाग-3 (अनुच्छेद 12–35 तक) मूल अधिकारों से संबंधित है, इसके अंतर्गत अनुच्छेद 19–22 तक स्वतंत्रता के अधिकार से संबंधित उपबंधों को शामिल किया गया है। अनुच्छेद 19 में वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, शांतिपूर्वक व निरायुध सम्मेलन का अधिकार, संघ या समिति बनाने का अधिकार, भारत में सर्वत्र अबाध संचरण का अधिकार तथा कोई भी वृत्ति-व्यापार या कारोबार के अधिकार को सुनिश्चित किया गया है। अनुच्छेद-20 में अपराधों के लिये दोषसिद्धि के संबंध में संरक्षण प्रदान किया गया है। अनुच्छेद-21 में प्राण एवं दैहिक स्वतंत्रता का अधिकार, जबकि अनुच्छेद-22 में कुछ दशाओं में गिरफ्तारी व निरोध से संरक्षण प्रदान किया गया है।

इस संबंध में अगस्त 2017 में सुप्रीम कोर्ट का निर्णय अत्यंत महत्त्वपूर्ण है। न्यायालय के अनुसार, निजता के अधिकार को संविधान संरक्षण देता है, क्योंकि यह जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के अधिकार का एक बाईप्रोडक्ट है। निजता के अधिकार के अंतर्गत 'व्यक्तिगत रुझान और पसंद को सम्मान देना, पारिवारिक जीवन की पवित्रता, विवाह करने का फैसला तथा बच्चे पैदा करने का निर्णय इत्यादि शामिल हैं। इस संबंध में सुप्रीम कोर्ट का कहना है कि "निजता मनुष्य के गरिमापूर्ण अस्तित्व का अभिन्न अंग है और यह सही है कि संविधान में इसका ज़िक्र नहीं है, लेकिन निजता का अधिकार वह अधिकार है जिसे संविधान में गढ़ा नहीं गया बल्कि मान्यता दी गई है।"

2017

1. **निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही है?**
   (a) अधिकार नागरिकों के विरुद्ध राज्य के दावे हैं।
   (b) अधिकार वे विशेषाधिकार हैं जो किसी राज्य के संविधान में समाविष्ट हैं।
   (c) अधिकार राज्य के विरुद्ध नागरिकों के दावे हैं।
   (d) अधिकार अधिकांश लोगों के विरुद्ध कुछ नागरिकों के विशेषाधिकार हैं।
   सही उत्तर: (c)

व्याख्या: नागरिक अधिकारों का अर्थ वे मूल स्वतंत्रताएँ हैं जिनका उपयोग नागरिक कर सकता है और यदि इन अधिकारों के उपयोग में किसी प्रकार की कोई बाधा उत्पन्न हो तो वह न्यायालयों अथवा प्रशासनिक अधिकरणों की सहायता से उनके उपभोग की सुविधा प्राप्त कर सकता है। अत: स्पष्ट है कि अधिकार राज्य के विरुद्ध नागरिकों के दावे हैं।

2. **भारत के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा अधिकारों और कर्तव्यों के बीच सही संबंध है?**
   (a) अधिकार कर्तव्यों के साथ सह-संबंधित हैं।
   (b) अधिकार व्यक्तिगत हैं अत: समाज और कर्तव्यों से स्वतंत्र हैं।
   (c) नागरिक के व्यक्तित्व के विकास के लिये अधिकार, न कि कर्तव्य, महत्त्वपूर्ण हैं।
   (d) राज्य के स्थायित्व के लिये कर्तव्य, न कि अधिकार, महत्त्वपूर्ण हैं।
   सही उत्तर: (a)

व्याख्या: भारतीय परंपरा में अधिकार एवं कर्तव्य सहगामी एवं परस्पर पूरक माने जाते हैं। अत: ये सह-संबंधित होते हैं।

भारतीय संविधान में यद्यपि मूल अधिकार की तरह मूल कर्तव्यों को प्रवर्तनीय नहीं किया गया है, लेकिन ऐसी अपेक्षा रहती है कि कोई नागरिक अपने अधिकारों के साथ-साथ कर्तव्यों के प्रति भी सजग रहे। अत: विकल्प (a) सही है।

3. **भारत के संविधान में शोषण के विरुद्ध अधिकार द्वारा निम्नलिखित में से कौन-से परिकल्पित हैं?**
   1. मानव देह व्यापार और बंधुआ मज़दूरी (बेगारी) का निषेध
   2. अस्पृश्यता का उन्मूलन
   3. अल्पसंख्यकों के हितों की सुरक्षा
   4. कारख़ानों ओर खदानों में बच्चों के नियोजन का निषेध

   नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये-
   (a) केवल 1, 2 और 4 **(b) केवल 2, 3 और 4**
   (c) केवल 1 और 4 **(d) 1, 2, 3 और 4**
   सही उत्तर: (c)

व्याख्या: शोषण के विरुद्ध अधिकार (अनुच्छेद 23 व 24) के अंतर्गत 'मानव दुर्व्यापार एवं बलात् श्रम का निषेध' तथा कारखानों आदि में बालकों के नियोजन का निषेध सम्मिलित है। अत: विकल्प (c) सही है।

मूल कर्त्तव्य

2017

1. **निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से भारतीय नागरिक के मूल कर्तव्यों के विषय में सही है/हैं?**
   1. इन कर्तव्यों को प्रवर्तित करने के लिये एक विधायी प्रक्रिया दी गई है।
   2. वे विधिक कर्तव्यों के साथ परस्पर संबंधित हैं।

   नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये-
   (a) केवल 1 **(b) केवल 2**
   (c) 1 और 2 दोनों **(d) न तो 1, न ही 2**
   सही उत्तर: (d)

व्याख्या: मूल कर्तव्यों को प्रवर्तित करने के लिये संविधान में न तो कोई विधायी प्रक्रिया दी गई है और न ही वे विधिक कर्तव्यों के साथ परस्पर संबंधित हैं।

2015

1. **"भारत की प्रभुता, एकता और अखण्डता की रक्षा करें और उसे अक्षुण्ण रखें।" यह उपबंध किसमें किया गया है?**
   (a) संविधान की उद्देशिका
   (b) राज्य की नीति के निदेशक तत्त्व
   (c) मूल अधिकार
   (d) मूल कर्तव्य
   सही उत्तर: (d)

व्याख्या: भारत की प्रभुता, एकता और अखंडता की रक्षा करने एवं उसे अक्षुण्ण बनाए रखने की बात भारतीय संविधान के भाग 4क के अंतर्गत शामिल किये गए मूल कर्तव्यों के खण्ड में की गई है।

- ज्ञातव्य है कि अनुच्छेद 51क(ग) में भारत की प्रभुता, एकता और अखण्डता की रक्षा करने और उसे अक्षुण्ण रखने का प्रावधान शामिल किया गया है।
- भारतीय संविधान में मूल कर्तव्यों का प्रावधान मूलत: शामिल नहीं था बल्कि इसे 42वें संविधान (संशोधन) अधिनियम, 1976 द्वारा जोड़ा गया।

2012

1. **भारतीय संविधान द्वारा प्रदत्त नागरिकों के मूल कर्तव्यों में निम्नलिखित में से क्या है/हैं?**
   1. मिश्रित संस्कृति की समृद्ध विरासत की रक्षा
   2. सामाजिक अन्याय से कमज़ोर वर्गों की रक्षा

भारत एवं विश्व का भूगोल

भारत का भूगोल

भू-आकृतिक प्रदेश एवं भूगर्भिक संरचना

2018

1. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. बैरेन द्वीप ज्वालामुखी एक सक्रिय ज्वालामुखी है जो भारतीय राज्य-क्षेत्र में स्थित है।

2. बैरेन द्वीप, ग्रेट निकोबार के लगभग 140 किमी. पूर्व में स्थित है।

3. पिछली बार बैरेन द्वीप ज्वालामुखी में 1991 में उद्गार हुआ था और तब से यह निष्क्रिय बना हुआ है।

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

(a) केवल 1   **(b) 2 और 3**

(c) केवल 3   **(d) 1 और 3**

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: बैरन द्वीप एक सक्रिय ज्वालामुखी है जो भारतीय क्षेत्र में स्थित है। बैरन द्वीप ग्रेट निकोबार के उत्तर में स्थित है। बैरन द्वीप ज्वालामुखी में पिछली बार उद्गार 1991 में हुआ था तब से यहाँ 2–3 वर्षों पर उद्गार होता रहता है, अभी हाल ही में उद्गार फरवरी 2016 में हुआ था।

2017

1. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. भारत में, हिमालय केवल पाँच राज्यों में फैला हुआ है।

2. पश्चिम घाट केवल पाँच राज्यों में फैले हुए हैं।

3. पुलिकट झील केवल दो राज्यों में फैली हुई है।

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

(a) केवल 1 और 2   **(b) केवल 3**

(c) केवल 2 और 3   **(d) केवल 1 और 3**

सही उत्तर: (b)

व्याख्या:

- भारत में हिमालय जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश के साथ उत्तर-पूर्व के अन्य राज्यों और पश्चिम बंगाल में फैला है। अत: कथन 1 असत्य है।
- पश्चिमी घाट का विस्तार गुजरात, महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु राज्यों में है। अत: कथन 2 असत्य है।
- पुलिकट झील भारत के पूर्वी तट पर स्थित दो राज्यों- आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु में फैली है। अत: कथन 3 सत्य है।

2. निम्नलिखित में से कौन-सा भौगोलिक रूप से ग्रेट निकोबार के सबसे निकट है?

(a) सुमात्रा   **(b) बोर्नियो**

(c) जावा   **(d) श्रीलंका**

सही उत्तर: (a)

व्याख्या:

ग्रेट निकोबार – सुमात्रा – 1198 किमी.

ग्रेट निकोबार – श्रीलंका – 1436 किमी.

ग्रेट निकोबार – बोर्नियो – 2401 किमी.

ग्रेट निकोबार – जावा – 2490 किमी.

अत: प्रश्न के संदर्भ में विकल्प (a) सही है।

2014

1. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिये-

पहाड़ियाँ	क्षेत्र
1. कार्डमम पहाड़ियाँ	कोरोमण्डल तट
2. कैमूर पहाड़ियाँ	कोंकण तट
3. महादेव पहाड़ियाँ	मध्य भारत
4. मिकिर पहाड़ियाँ	पूर्वोत्तर भारत

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-से सही सुमेलित हैं?

(a) 1 और 2   **(b) 2 और 3**

(c) 3 और 4   **(d) 2 और 4**

सही उत्तर: (c)

2012

1. भारत का एक विशेष राज्य निम्नलिखित विशेषताओं से युक्त है-

1. यह उसी अक्षांश पर स्थित है, जो उत्तरी राजस्थान से होकर जाता है।

2. इसका 80% से अधिक क्षेत्र वन आवरणान्तर्गत है।

3. 12% से अधिक वनाच्छादित क्षेत्र इस राज्य के रक्षित क्षेत्र नेटवर्क के रूप में है।

निम्नलिखित राज्यों में से कौन-सा एक ऊपर दी गई सभी विशेषताओं से युक्त है?

(a) अरुणाचल प्रदेश **(b) असम**

(c) हिमाचल प्रदेश **(d) उत्तराखंड**

सही उत्तर: **(a)**

व्याख्या:

- अरुणाचल प्रदेश 26°28' से 29°30' उत्तरी अक्षांशों के बीच अवस्थित है। अरुणाचल से होकर गुजरने वाली अक्षांश रेखा भारत के सिक्किम, उत्तर प्रदेश, हरियाणा तथा उत्तरी राजस्थान से होकर गुजरती है। जैव-भौगोलिक रूप से यह पूर्वी हिमालय में स्थित है जो हिमालय का सबसे धनी जैव-भौगोलिक क्षेत्र है।
- वन रिपोर्ट 2015 के अनुसार, अरुणाचल प्रदेश का वन क्षेत्र 67,248 वर्ग किलोमीटर है जो इसके कुल क्षेत्रफल का 80.30% है।
- अरुणाचल प्रदेश का 9527.99 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र रक्षित वनभूमि नेटवर्क के रूप में स्थापित है, जो अरुणाचल प्रदेश के कुल क्षेत्रफल का 12% है। अत: सही विकल्प (a) है।
- असम राज्य से गुजरने वाली अक्षांश रेखा नागालैंड, बिहार, मध्यप्रदेश, उत्तर प्रदेश तथा राजस्थान से होकर गुजरती है। किंतु यहाँ का वन प्रतिशत प्रश्न में दिये गए प्रतिशत क्षेत्र से कम है।
- हिमाचल प्रदेश से गुजरने वाली अक्षांश रेखा पंजाब राज्य से होकर गुजरती है।
- उत्तराखंड राज्य से गुजरने वाली अक्षांश रेखा पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश तथा राजस्थान राज्य से होकर गुजरती है। किंतु यहाँ वन क्षेत्र के अंतर्गत प्रतिशत अरुणाचल प्रदेश से कम है।

2011

1. निम्नलिखित विशेषताएँ भारत के एक राज्य की विशिष्टताएँ हैं-

1. उसका उत्तरी भाग शुष्क एवं अर्द्धशुष्क है।

2. उसके मध्य भाग में कपास का उत्पादन होता है।

3. उस राज्य में खाद्य फसलों की तुलना में नकदी फसलों की खेती अधिक होती है।

उपर्युक्त सभी विशिष्टताएँ निम्नलिखित में से किस एक राज्य में पाई जाती हैं?

(a) आंध्र प्रदेश **(b) गुजरात**

(c) कर्नाटक **(d) तमिलनाडु**

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: गुजरात पश्चिमी भारत का एक महत्त्वपूर्ण राज्य है। इसका उत्तरी भाग लगभग शुष्क एवं अर्द्धशुष्क है। इसका प्रमुख कारण अरेबियन शाखा के दक्षिण-पश्चिमी मानसून के रास्ते में किसी पर्वतीय अवरोध का न होना है, जिससे मानसूनी हवाएँ सीधी निकल जाती हैं। गुजरात में काली मृदा की उपलब्धता भी है, जो कपास के उत्पादन हेतु प्रमुख उत्तरदायी कारक है। गुजरात की कृषि फसलों का प्रमुख घटक कपास उत्पादन है। मूँगफली, दलहन, तिलहन, गन्ना, आम, केला, नींबू, अमरूद, प्याज इत्यादि इसकी अन्य प्रमुख नकदी फसलें हैं। यहाँ चावल, गेहूँ, बाजरा इत्यादि खाद्य फसलें भी उपजायी जाती हैं परंतु इनका उत्पादन नकदी फसलों की तुलना में कम होता है।

विश्व का भूगोल

ब्रह्मांड एवं सौरमंडल

2012

1. वैज्ञानिक, निम्नलिखित में से किस/किन परिघटना/परिघटनाओं को ब्रह्माण्ड के निरन्तर विस्तारण के साक्ष्य के रूप में उद्धृत करते हैं?

1. अंतरिक्ष में सूक्ष्मतरंगों की उपस्थिति का पता चलना

2. अंतरिक्ष में रेडशिफ्ट परिघटना का अवलोकन

3. अंतरिक्ष में क्षुद्रग्रहों की गति

4. अंतरिक्ष में सुपरनोवा विस्फोटों का होना

निम्नलिखित कूटों के आधार पर सही उत्तर चुनिये-

(a) 1 और 2

(b) केवल 2

(c) 1, 3 और 4

(d) उपर्युक्त में से कोई भी साक्ष्य के रूप में उद्धृत नहीं किया जा सकता

सही उत्तर: **(a)**

व्याख्या: ब्रह्मांड के निरंतर विस्तारण के साक्ष्य जुटाने में एडविन हब्बल का योगदान उल्लेखनीय है। ब्रह्मांड के निरंतर विस्तारण के साक्ष्य के रूप में अंतरिक्ष में सूक्ष्म तरंगों की उपस्थिति का पता चलना, अंतरिक्ष में रेडशिफ्ट परिघटना का अवलोकन तथा आधुनिक अध्ययनों में सुपरनोवाओं का अंतरिक्ष में विस्फोट होना भी ब्रह्मांड के विस्तार के साक्ष्य के रूप में माना जा रहा है।

पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

पारिस्थितिकी तंत्र

2017

1. पारिस्थितिक दृष्टिकोण से, पूर्वी घाटों और पश्चिमी घाटों के बीच एक अच्छा संपर्क होने के रूप में निम्नलिखित में से किसका महत्व अधिक है?

(a) सत्यामंगलम बाघ आरक्षित क्षेत्र (सत्यमंगलम टाइगर रिज़र्व)
(b) नल्लामला वन
(c) नागरहोले राष्ट्रीय उद्यान
(d) शेषाचलम जीवमंडल आरक्षित क्षेत्र (शेषाचलम बायोस्फीयर रिज़र्व)

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: सत्यमंगलम टाइगर रिज़र्व एरिया पश्चिमी घाट के साथ-साथ एक बाघ आरक्षित एवं सुरक्षित क्षेत्र है जो तमिलनाडु में अवस्थित है। इसे 2008 में वन्यजीव अभयारण्य के रूप में घोषित किया गया था। सत्यमंगलम फॉरेस्ट रेंज पश्चिमी घाट एवं पूर्वी घाट के मिलन स्थल पर अवस्थित नीलगिरी बायोस्फीयर रिज़र्व में अवस्थित एक वन्यजीव गलियारा है।

2015

1. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, 'पारितंत्र', (इकोसिस्टम) शब्द का सर्वोत्कृष्ट वर्णन है?

(a) एक-दूसरे से अन्योन्यक्रिया करने वाले जीवों (ऑर्गनिज़्म्स) का एक समुदाय।
(b) पृथ्वी का वह भाग जो सजीव जीवों (लिविंग ऑर्गनिज़्म्स) द्वारा आवासित है।
(c) जीवों (ऑर्गनिज़्म्स) का समुदाय और साथ ही वह पर्यावरण जिसमें वे रहते हैं।
(d) किसी भौगोलिक क्षेत्र के वनस्पतिजात और प्राणिजात।

सही उत्तर: (c)

व्याख्या: 'पारिस्थितिकी तंत्र' (Ecosystem) शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम ए.जी. टान्सले ने 1935 में किया। टान्सले के अनुसार, "पारिस्थितिकी तंत्र भौतिक तंत्रों का एक विशेष प्रकार होता है, इसकी रचना जैविक एवं अजैविक संघटकों से होती है।"

- सविन्द्र सिंह ने पारितंत्र को इस प्रकार परिभाषित किया है-**"पारिस्थितिकी तंत्र भू-तल के निश्चित क्षेत्र को धारण करने वाली एक आधारभूत कार्यशील इकाई होती है, जिसके अंतर्गत जैविक एवं अजैविक संघटकों के सकल समुच्चय तथा किसी निश्चित समय इकाई के अंतर्गत उनकी आपसी अंतर्क्रिया को सम्मिलित किया जाता है।"**
- जैविक घटकों के अंतर्गत वनस्पति एवं प्राणिजातों (सूक्ष्मजीवों एवं अपघटकों सहित) को शामिल किया जाता है।
- अजैविक घटकों के अंतर्गत प्रकाश, जल, तापमान, मिट्टी इत्यादि को शामिल किया जाता है।
- इस प्रकार स्पष्ट है कि पारिस्थितिकी तंत्र पृथ्वी के जैविक घटकों एवं अजैविक घटकों के बीच होने वाली अंतर्क्रियाओं से बना तंत्र है।
- पृथ्वी पर सबसे वृहद् तंत्र जैवमंडल होता है जिसके तहत पृथ्वी पर जलमंडल, स्थलमंडल, वायुमंडल के सम्पर्कीय भाग को शामिल किया जाता है।

अत: स्पष्ट है कि दिये गए विकल्पों में (c) सर्वाधिक सही विकल्प है। जबकि विकल्प (a) पारस्परिक निर्भर जीव, विकल्प (b) जैवमंडल एवं विकल्प (d) बायोम से संदर्भित है।

2014

1. निम्नलिखित में से कौन-सा/से पृथ्वी ग्रह पर कार्बन चक्र में कार्बन डाइऑक्साइड का योगदान करता है/करते हैं?

1. ज्वालामुखी क्रिया **2. श्वसन**
3. प्रकाश संश्लेषण **4. जैव पदार्थ का क्षय**

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये-

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

सही उत्तर: (c)

व्याख्या: कार्बन चक्र (Carbon Cycle) एक भू-जैव रासायनिक चक्र है, जिसके द्वारा कार्बन का जैवमंडल, भूमंडल, मृदामंडल, जलमंडल और पृथ्वी के वायुमंडल के साथ आदान-प्रदान होता है।

- यह जैवमंडल और उसके समस्त जीवों के साथ कार्बन के पुनर्नवीकरण और पुनरुपयोग को अनुमत करता है।
- कार्बन चक्र की खोज प्रारंभिक रूप से जोसेफ प्रीस्टले तथा लैवोसिएर ने की तथा हम्फ्री डेवी ने इसे आगे प्रतिपादित किया।
- कार्बन चक्र में कार्बन डाइऑक्साइड का योगदान निम्नांकित प्रक्रियाओं द्वारा होता है-

आर्थिक और सामाजिक विकास

बैंकिंग प्रणाली, वित्त, बीमा, पेंशन

2019

1. सेवा क्षेत्र उपागम किसके कार्यक्षेत्र के अधीन कार्यान्वित किया गया था?

(a) एकीकृत ग्रामीण विकास कार्यक्रम

(b) अग्रणी बैंक योजना (लीड बैंक स्कीम)

(c) महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी योजना

(d) राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: सेवा क्षेत्र उपागम 'लीड बैंक स्कीम' कार्यक्षेत्र के अधीन कार्यान्वित किया गया था।

- सेवा क्षेत्र उपागम, ग्रामीण (Rural) तथा अर्द्ध-शहरी (Semi-urban) क्षेत्रों के नियोजित एवं क्रमबद्ध विकास के लिये अप्रैल 1989 में आरंभ किया गया था। इसका मुख्य उद्देश्य उत्पादक ऋणों में वृद्धि करना तथा बैंक ऋण एवं उत्पादन, उत्पादकता व आय स्तर में वृद्धि के मध्य प्रभावी संबंध स्थापित करना था।

लीड बैंक स्कीम

- लीड बैंक स्कीम का संचालन भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा 1969 में किया गया। इस योजना का उद्देश्य ज़िलों की अर्थव्यवस्था में सुधार करना था।
- इसके अंतर्गत प्रत्येक ज़िले के लिये एक बैंक को लीड बैंक घोषित कर दिया जाता है। जिस बैंक को लीड बैंक घोषित किया जाता है वह ज़िला स्तर पर ऋणों की योजना बनाने, सरकारी कार्यक्रमों से संबंधित वित्त प्रबंधन करने, विशिष्ट कार्यक्रमों में अन्य बैंकों को सहयोग करने, उस क्षेत्र में वित्तीय संस्थानों में समन्वय कायम करने एवं उस क्षेत्र में बैंकिंग प्रणाली को सुचारु रूप से चलाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

2. भारत में किसी वाणिज्यिक बैंक की परिसंपत्ति में निम्नलिखित में से क्या शामिल नहीं है?

(a) अग्रिम

(b) जमा

(c) निवेश

(d) मांग तथा अल्प सूचना मुद्रा (मनी ऐट कॉल एंड शॉर्ट नोटिस)

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: भारत में किसी वाणिज्यिक बैंक की परिसंपत्ति (Assets) में जमाएँ (Deposits) शामिल नहीं होती हैं। दरअसल, जमाएँ (सावधि और मांग जमाएँ दोनों) बैंकों की देयताओं (Liabilities) का भाग होती हैं। किसी वाणिज्यिक बैंक (Commercial Bank) की परिसंपत्ति (Assets) में निम्नलिखित शामिल होते हैं-

- मनी ऐट कॉल एंड शॉर्ट नोटिस
- निवेश (Investments), ऋण (Loan) और अग्रिम (Advances)
- मेच्योरिटी के एक वर्ष के भीतर की सरकारी प्रतिभूतियाँ
- कैश ऐट द सेंट्रल बैंक, कैश-इन-हैंड
- बिल्स डिस्काउंटेड आदि।

3. हाल ही में, भारतीय बैंकों और वित्तीय संस्थाओं द्वारा अंतर-ऋणदाता करार (इंटर-क्रेडिटर ऐग्रीमेंट) पर हस्ताक्षर करने का क्या उद्देश्य था?

(a) भारत सरकार के राजकोषीय घाटे और चालू लेखा घाटे के वर्षानुवर्ष पड़ने वाले भार को कम करना

(b) केंद्रीय और राज्य सरकारों की आधारिक-संरचना परियोजनाओं को संबल प्रदान करना

(c) ₹50 करोड़ या अधिक के ऋणों के आवेदनों के मामले में स्वतंत्र नियामक के रूप में कार्य करना

(d) ₹ 50 करोड़ या अधिक की दबावयुक्त परिसंपत्तियों (स्ट्रेस्ड ऐसेट्स) का, जो सह-संघ उधारी (कॉन्सॉर्टियम लेंडिंग) के अंतर्गत है, अधिक तेज़ी से समाधान करने का लक्ष्य रखना

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या: देश में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (Public Sector Banks-PSBs) की गैर-निष्पादनकारी परिसंपत्तियों (Non-performing Assets-NPAs) और दबावग्रस्त परिसंपत्तियों (Stressed Assets) की समस्या का समाधान करने के लिये सुनील मेहता की अध्यक्षता में गठित समिति की रिपोर्ट के आधार पर एक समग्र नीति 'प्रोजेक्ट सशक्त' बनाई गई है। प्रोजेक्ट सशक्त के तहत लीड बैंक को अधिकार देने वाले एक समझौते इंटर-क्रेडिटर एग्रीमेंट (ICA) पर हस्ताक्षर किये गए हैं। इस हस्ताक्षर का उद्देश्य है ₹ 50 करोड़ या अधिक की दबावयुक्त परिसंपत्तियों का, जो कॉन्सॉर्टियम लेंडिंग के अंतर्गत है, अधिक तेज़ी से समाधान करने का लक्ष्य रखना।

नोट: वर्तमान में भारतीय बैंक अपने उन ऋणों को गैर-निष्पादनकारी परिसंपत्तियों (NPAs) में डालते हैं, जिनकी किस्त एवं ब्याज का भुगतान 90 दिनों तक नहीं हो पाता।

4. सार्वजनिक क्षेत्रक बैंकों के अध्यक्षों का चयन कौन करता है?

(a) बैंक बोर्ड ब्यूरो **(b) भारतीय रिज़र्व बैंक**

(c) केंद्रीय वित्त मंत्रालय **(d) संबंधित बैंक का प्रबंधन**

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: सार्वजनिक क्षेत्रक बैंकों (Public Sector Banks) के अध्यक्षों का चयन बैंक बोर्ड ब्यूरो (Bank Board Bureau) करता है।

बैंक बोर्ड ब्यूरो से संबंधित तथ्य

- बैंक बोर्ड ब्यूरो की स्थापना बैंकों के प्रशासन से संबंधित 'पी.जे. नायक समिति' की सिफारिशों के आधार पर की गई।
- बैंक बोर्ड ब्यूरो ने 1 अप्रैल, 2016 से एक स्वायत्त सलाहकार निकाय के रूप में अपना कार्य करना शुरू किया।
- विनोद राय को बैंक बोर्ड ब्यूरो का प्रथम चेयरमैन नियुक्त किया गया था।

नोट: सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों की वित्तीय स्थिति में सुधार लाने के दृष्टिकोण से भारत सरकार द्वारा अगस्त 2015 में एक सात सूत्री कार्य योजना की घोषणा की गई, जिसे 'इंद्रधनुष' नाम दिया गया। इंद्रधनुष कार्यक्रम के अंतर्गत बैंक बोर्ड ब्यूरो की स्थापना की गई। बैंक बोर्ड ब्यूरो सरकार और बैंक के बीच कड़ी का काम करेगी।

5. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

'भुगतान प्रणाली आँकड़ों के भंडारण (स्टोरेज ऑफ पेमेंट सिस्टम डेटा)' के संबंध में भारतीय रिज़र्व बैंक के हाल का निदेश, जिसे प्रचलित रूप से डेटा डिक्टैट के रूप में जाना जाता है, भुगतान प्रणाली प्रदाताओं (पेमेंट सिस्टम प्रोवाइडर्स) को समादेशित करता है कि

1. वे यह सुनिश्चित करेंगे कि उनके द्वारा संचालित भुगतान प्रणालियों से संबंधित समग्र आँकड़े एक प्रणाली के अंतर्गत केवल भारत में भंडारित किये जाएँ

2. वे यह सुनिश्चित करेंगे कि इन प्रणालियों का स्वामित्व और संचालन सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम ही करें

3. वे कैलेंडर वर्ष की समाप्ति तक भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक को समेकित प्रणाली लेखापरीक्षा रिपोर्ट प्रस्तुत करेंगे

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

(a) केवल 1 **(b) केवल 1 और 2**

(c) केवल 3 **(d) 1, 2 और 3**

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: RBI ने 'भुगतान प्रणाली डेटा रखे जाने' को लेकर अप्रैल 2018 में भुगतान प्रणाली प्रदाताओं को निर्देश जारी किया था। उसमें कहा गया था कि देश के भुगतान से संबंधित सभी आँकड़े केवल भारत में ही रखना होगा। RBI के निर्देशानुसार, यदि भुगतान की प्रक्रिया विदेश में होती है तो वहाँ उससे संबंधित डेटा को हटा दिया जाए और उसे भुगतान प्रक्रिया पूरी होने के एक कारोबारी दिवस या 24 घंटे के भीतर, जो भी पहले हो, भारत वापस लाया जाए। इन आँकड़ों में मैसेज/भुगतान निर्देश के हिस्से के रूप में शुरुआत से लेकर अंत तक के समस्त लेन-देन संबंधी विवरण/संग्रह की गई/लाई गई/संसाधित की गई सूचना शामिल होनी चाहिये। अतः कथन 1 सही है।

- 'भुगतान प्रणाली आँकड़ों' के भंडारण के संदर्भ में RBI इनके स्वामित्व एवं संचालन में निजी क्षेत्रों को प्रतिबंधित नहीं करता। अतः कथन 2 गलत है।

कार्य के पूर्ण होने के पश्चात् भुगतान प्रणाली प्रदाता सिस्टम ऑडिट रिपोर्ट (SAR) प्रस्तुत करेंगे। यह ऑडिट 'CERT-IN' सूचीबद्ध लेखापरीक्षकों द्वारा की जाएगी। अतः कथन (3) गलत है।

6. किसी अर्थव्यवस्था में मुद्रा गुणक (मनी मल्टिप्लायर) निम्नलिखित में से किस एक के साथ-साथ बढ़ता है?

(a) आरक्षित नकदी (कैश रिज़र्व) अनुपात में वृद्धि

(b) जनता की बैंकिंग आदतों में वृद्धि

(c) सांविधिक नकदी अनुपात में वृद्धि

(d) देश की जनसंख्या में वृद्धि

सही उत्तर: (b)

व्याख्या: किसी अर्थव्यवस्था में मुद्रा गुणक उसके मौद्रिक आधार और मुद्रा आपूर्ति के संबंध को व्यक्त करता है। मुद्रा गुणक से तात्पर्य अर्थव्यवस्था में मुद्रा के स्टॉक और शक्तिशाली मुद्रा (High Powered Money) के स्टॉक के अनुपात से है।

मुद्रा गुणक = M/H

यहाँ M = मुद्रा का स्टॉक

H = शक्तिशाली मुद्रा

चूँकि, मुद्रा का स्टॉक सामान्यतया शक्तिशाली मुद्रा के मूल्य से अधिक होता है, इसलिये मुद्रा गुणक का मूल्य 1 से अधिक होता है।

- जनता की बैंकिंग आदतों में वृद्धि के साथ बैंक जमाओं में वृद्धि होने से बैंकों द्वारा अधिक ऋण सृजन होगा, जिससे चलन में मुद्रा के बढ़ने से मुद्रा गुणक में वृद्धि होगी।

2018

1. भारत में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के संचालन के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. पिछले दशक में भारत सरकार द्वारा सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों में पूंजी के अंतर्वेशन में लगातार वृद्धि हुई है।

2. सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों को सुव्यवस्थित करने के लिए मूल भारतीय स्टेट बैंक के साथ उसके सहयोगी बैंकों का विलय किया गया है।

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

(a) केवल 1 **(b) केवल 2**

(c) 1 और 2 दोनों **(d) न तो 1, न ही 2**

सही उत्तर: (b)

सामान्य विज्ञान

भौतिक विज्ञान

2019

1. हाल ही में वैज्ञानिकों ने पृथ्वी से अरबों प्रकाश-वर्ष दूर विशालकाय 'ब्लैकहोलों' के विलय का प्रेक्षण किया। इस प्रेक्षण का क्या महत्त्व है?

(a) 'हिग्स बोसॉन कणों' का अभिज्ञान हुआ।

(b) 'गुरुत्वीय तरंगों' का अभिज्ञान हुआ।

(c) 'वॉर्महोल' से होते हुए अंतरा-मंदाकिनीय अंतरिक्ष यात्रा की संभावना की पुष्टि हुई।

(d) इसने वैज्ञानिकों को 'विलक्षणता (सिंगुलैरिटि)' को समझना सुकर बनाया।

सही उत्तर: (b)

व्याख्या: हाल ही में वैज्ञानिकों ने पृथ्वी से अरबों प्रकाश वर्ष दूर विशालकाय 'ब्लैकहोलों' के विलय का प्रेक्षण किया तथा इससे गुरुत्वीय तरंगों (Gravitational Waves) का अभिज्ञान हुआ। इसलिये विकल्प (b) सत्य है।

नोट: गुरुत्वीय तरंगें समस्त ब्रह्मांड में गमन करने वाली लहरें हैं। इनके अस्तित्व का पूर्वानुमान अल्बर्ट आइंस्टीन द्वारा 1916 में 'थ्योरी ऑफ जनरल रिलेटिविटी' के प्रतिपादन में किया गया था। ये तरंगें प्रकाशीय तरंगों से भिन्न हैं। ये तरंगें किसी परमाणु से भी लाख गुना छोटी होती हैं।

- गुरुत्वीय तरंगों की खोज में खगोलविदों ने अत्याधुनिक एवं बेहद संवेदनशील लेज़र इंटरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल-वेव ऑब्ज़रवेटरी (LIGO) का इस्तेमाल किया।
- वर्ष 2017 का भौतिकी का नोबेल पुरस्कार गुरुत्वीय तरंगों के अवलोकन के लिये तीन वैज्ञानिकों- रेनर विस (Rainer Weiss), बैरी सी. बैरिश (Barry C. Barish) और किप एस. थॉर्न (Kip S. Thorne) को संयुक्त रूप से प्रदान किया गया था।

2018

1. निम्नलिखित परिघटनाओं पर विचार कीजिये-

1. प्रकाश, गुरुत्व द्वारा प्रभावित होता है।

2. ब्रह्माण्ड लगातार फैल रहा है।

3. पदार्थ अपने चारों ओर के दिक्काल को विकुंचित (वार्प) करता है।

उपर्युक्त में से एल्बर्ट आइन्सटाइन के आपेक्षिकता के सामान्य सिद्धान्त का/के भविष्यकथन कौन-सा/से है/हैं, जिसकी/जिनकी प्रायः समाचार माध्यमों में विवेचना होती है?

(a) केवल 1 और 2 **(b) केवल 3**

(c) केवल 1 और 3 **(d) 1, 2 और 3**

सही उत्तर: (d)

व्याख्या: सापेक्षिकता के सामान्य सिद्धांत के अनुसार, जब प्रकाश न्यूट्रॉन तारे अथवा ब्लैक होल जैसे विशालकाय पिंडों से होकर गुज़रता है तो उसकी ओर आकर्षित होता है। अतः कथन (1) सही है।

आइंस्टीन का सामान्य सापेक्षिकता का सिद्धांत गुरुत्व के ढाँचे की व्याख्या करता है। इसी से ब्लैकहोल के अस्तित्व का पता चलता है और ब्रह्मांड के रहस्य भी इससे खुलते हैं। आइंस्टीन का मानना था कि 'डार्क एनर्जी' ऐसी अनजानी ऊर्जा है, जिसकी वज़ह से ब्रह्मांड तेज़ी से फैल रहा है और आकाशीय पिंड एक-दूसरे से दूर जा रहे हैं। इसलिये कथन (2) सही है।

सापेक्षिकता के सिद्धांत के अनुसार, पदार्थ अपने चारों-ओर के दिक्काल को विकुंचित करता है, अतः कथन (3) सही है। इस प्रकार, विकल्प (d) सही उत्तर है।

2017

1. कभी-कभी समाचारों में 'इवेंट होराइजन' 'सिंगुलैरिटी, 'स्ट्रिंग थियरी' और 'स्टैण्डर्ड मॉडल जैसे शब्द, किस संदर्भ में आते हैं?

(a) ब्रह्माण्ड का प्रेक्षण और बोध

(b) सूर्य और चन्द्र ग्रहणों का अध्ययन

(c) पृथ्वी की कक्षा में उपग्रहों का स्थापन

(d) पृथ्वी पर जीवित जीवों की उत्पत्ति और क्रमविकास

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: 'इवेंट होराइज़ोन' ब्लैक होल से संबंधित है। 'सिंगुलैरिटी', स्पेस टाइम में एक ऐसा स्थान है जहाँ खगोलीय पिंड का गुरुत्वीय क्षेत्र अनंत हो जाता है। 'स्ट्रिंग थ्योरी' एकविमीय वस्तुओं के अंतरिक्ष में गमन को बताती है।

'स्टैंडर्ड मॉडल' पार्टिकल फिजिक्स का एक सिद्धांत है जो यूनिवर्स के चार फंडामेंटल फोर्स के बारे में चर्चा करता है। अतः विकल्प (a) सही है।

2. कार्बनिक प्रकाश उत्सर्जी डायोड (ऑर्गेनिक लाइट एमिटिंग डायोड/OLED) का उपयोग बहुत से साधनों में अंकीय प्रदर्श (डिजिटल डिस्प्ले) सर्जित करने के लिये किया जाता है। द्रव क्रिस्टल प्रदर्शों की तुलना में OLED प्रदर्श किस प्रकार लाभकारी हैं?

1. OLED प्रदर्श नम्य प्लास्टिक अवस्तरों पर संविरचित किये जा सकते हैं।

2. OLED के प्रयोग से, वस्त्र में अंत:स्थापित उपरिवेल्लनीय प्रदर्श (रोल्ड-अप डिस्प्ले) बनाए जा सकते हैं।

3. OLED के प्रयोग से, पारदर्शी प्रदर्श संभव हैं।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये-

(a) केवल 1 और 3

(b) केवल 2

(c) 1, 2 और 3

(d) उपर्युक्त कथनों में से कोई भी सही नहीं है।

सही उत्तर: (c)

व्याख्या: ओएलईडी तकनीक का व्यावसायिक प्रयोग मोबाइल फोन, पोर्टेबल डिजिटल मीडिया प्लेयर्स, कार रेडियो और डिजिटल कैमरों में किया जाता है। यह रोल करने योग्य डिस्प्ले से बना होता है जो कि ओएलईडी की अद्वितीय विशेषता है। ओएलईडी डिस्प्ले लचीले प्लास्टिक सब्स्ट्रेट्स पर निर्मित किया जा सकता है, जिसके कारण अन्य नए अनुप्रयोगों के लिये लचीले कार्बनिक प्रकाश उत्सर्जक डायोड का निर्माण संभव होता है, जैसे- कपड़ों में अंत:स्थापित रोल्ड अप डिस्प्ले। पारदर्शी ओएलईडी उपकरण बनाने के लिये उपकरण के दोनों ओर पारदर्शी या अर्द्धपारदर्शी संपर्क का उपयोग करते हैं।

2015

1. आधुनिक वैज्ञानिक अनुसंधान के संदर्भ में, हाल ही में समाचारों में आए दक्षिणी ध्रुव पर स्थित एक कण संसूचक (पार्टिकल डिटेक्टर) 'आइसक्यूब' (Ice cube) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. यह विश्व का सबसे बड़ा बर्फ में एक घन किलोमीटर घेरे वाला, न्यूट्रिनो संसूचक (न्यूट्रिनो डिटेक्टर) है।

2. यह डार्क मैटर (Dark matter) की खोज के लिये बनी शक्तिशाली दूरबीन है।

3. यह बर्फ में गहराई में दबा हुआ है।

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

(a) केवल 1   **(b) केवल 2 और 3**

(c) केवल 1 और 3   **(d) 1, 2 और 3**

सही उत्तर: (d)

व्याख्या:

- आइसक्यूब (Ice Cube) दुनिया का सबसे बड़ा न्यूट्रिनो टेलिस्कोप (Telescope) है जिसे अंटार्कटिका की जमी बर्फ (दक्षिणी ध्रुव) की गहराई में लगभग 2500 मीटर नीचे लगाया गया है।
- यह डार्क मैटर को खोजने का प्रभावी उपकरण है तथा यह भौतिक प्रकृति में उच्च ऊर्जा वाले न्यूट्रिनो कणों (Neutrino Particles) के रहस्यपूर्ण उद्भव की प्रक्रियाओं को स्पष्ट कर सकता है।
- यह एक प्रकार का न्यूट्रिनो कण संसूचक (Neutrino Detector) है। ये कण आवेशरहित तथा न्यूनतम भार वाले होते हैं।
- न्यूट्रिनो कणों का उत्सर्जन अंतरिक्ष में तारों के विस्फोट, सूर्य में होने वाली नाभिकीय संलयन अभिक्रिया, कॉस्मिक किरणों के पृथ्वी के वायुमंडल में उपस्थित परमाणुओं के नाभिकों से टकराने आदि से होता है।
- न्यूट्रिनो सामान्यत: हर जगह उपस्थित होते हैं। ये किसी भी वस्तु के आर-पार आ-जा सकते हैं।

चूँकि तीनों कथन सही हैं। अत: विकल्प (d) सही उत्तर है।

2014

1. सौर शक्ति उत्पादन के लिये प्रौद्योगिकियों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. 'प्रकाशवोल्टीय प्रक्रिया' एक प्रौद्योगिकी है, जो कि प्रकाश के विद्युत में प्रत्यक्ष रूपान्तरण द्वारा विद्युत जनन करती है, जबकि 'सौर तापीय प्रक्रिया' एक प्रौद्योगिकी है, जो सूर्य की किरणों का उपयोग ताप जनित करने के लिये करती है, जिसका आगे विद्युत जनन प्रक्रिया में उपयोग किया जाता है।

2. प्रकाशवोल्टीय प्रक्रिया प्रत्यावर्ती धारा (AC) का जनन करती है, जबकि सौर तापीय प्रक्रिया दिष्ट धारा (DC) का जनन करती है।

3. भारत के पास सौर तापीय प्रौद्योगिकी के लिये विनिर्माण आधार है, किंतु प्रकाशवोल्टीय प्रौद्योगिकी के लिये नहीं।

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

(a) केवल 1   **(b) केवल 2 और 3**

(c) 1, 2 और 3   **(d) कोई नहीं**

सही उत्तर: (a)

व्याख्या:

- सौर शक्ति उत्पादन प्रौद्योगिकी में प्रकाशवोल्टीय प्रक्रिया (Photovoltaic System) सूर्य के प्रकाश को सीधे विद्युत ऊर्जा (Electric Energy) में परिवर्तित कर देती है। सौर तापीय प्रणाली गरम जल, गरम वायु, वाष्प आदि के रूप में ताप पैदा करने में सौर विकिरणों का प्रयोग कर सौर ऊर्जा का उपयोग करती है जिसके द्वारा विद्युत उत्पादन किया जाता है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

जैव प्रौद्योगिकी

2019

1. 'RNA अंतर्क्षेप [RNA इंटरफेरेंस (RNAi)]' प्रौद्योगिकी ने पिछले कुछ वर्षों में लोकप्रियता हासिल कर ली है। क्यों?

1. यह जीन अनभिव्यक्तिकरण (जीन साइलेंसिंग) रोगोपचारों के विकास में प्रयुक्त होता है।

2. इसे कैंसर की चिकित्सा में रोगोपचार विकसित करने हेतु प्रयुक्त किया जा सकता है।

3. इसे हॉर्मोन प्रतिस्थापन रोगोपचार विकसित करने हेतु प्रयुक्त किया जा सकता है।

4. इसे ऐसी फसल पादपों को उगाने के लिये प्रयुक्त किया जा सकता है, जो विषाणु रोगजनकों के लिये प्रतिरोधी हो।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये-

(a) 1, 2 और 4 **(b) 2 और 3**

(c) 1 और 3 **(d) केवल 1 और 4**

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: RNA अंतर्क्षेप (RNA interference–RNAi) एक जीन साइलेंसिंग तकनीक है जो कि 'डबल स्ट्रैंडेड आर.एन.ए.' के माध्यम से लक्षित कोशिकाओं में प्रोटीन संश्लेषण को रोकती है और उनकी गतिविधियों को घटा या बढ़ा सकती है। उदाहरण के लिये, ये एक मैसेंजर आर.एन.ए. को प्रोटीन उत्पादन में रोक सकते हैं। कोशिकाओं को जेनेटिक पारासाइट्स (वायरस एवं ट्रांसपोसोन) से बचाने में आर.एन.ए. अंतर्क्षेप की महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है। आर.एन.ए. अतर्क्षेप तकनीक कैंसर और एड्स जैसे संक्रमणों के उपचार में भी बहुत महत्त्व रखती है। इसे विषाणु रोगजनकों के लिये प्रतिरोधी फसल पादपों को उगाने के लिये भी प्रयुक्त किया जा रहा है। अत: कथन 1, 2 और 4 सही हैं।

- गौरतलब है कि हार्मोन प्रतिस्थापन रोगोपचारों (Hormone Replacement Therapies–HRTs) के विकास में आर.एन.ए. अंतर्क्षेप का कोई योगदान नहीं है। HRT का मुख्य उद्देश्य मेनोपॉज के बाद शरीर में हार्मोन की कमी को दवाओं के ज़रिये पूरा करना होता है। HRT ओस्टियोपोरोसिस से लड़ने और हड्डियों को मज़बूत करने में भी मदद करती है तथा यह कोलोरेक्टल कैंसर के खतरे को कम करने के लिये भी जाना जाता है। अत: कथन 3 गलत है।

2. प्राय: समाचारों में आने वाला Cas9 प्रोटीन क्या है?

(a) लक्ष्य-साधित जीन संपादन (टारगेटेड जीन एडिटिंग) में प्रयुक्त आण्विक कैंची

(b) रोगियों में रोगजनकों की ठीक-ठीक पहचान के लिये प्रयुक्त जैव संवेदक

(c) एक जीन जो पादपों को पीड़क-प्रतिरोधी बनाता है

(d) आनुवंशिकत: रूपांतरित फसलों में संश्लेषित होने वाला एक शाकनाशी पदार्थ

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: Cas9 प्रोटीन वस्तुत: लक्ष्य साधित जीन संपादन (टारगेटेड जीन एडिटिंग) में प्रयुक्त आणविक कैंची है। इसका मुख्य कार्य DNA को काटना है।

विशेष

- CRISPR–Cas9 एक अनोखी तकनीक है जो आनुवंशिकीविदों और चिकित्सा शोधकर्त्ताओं को जीनोम के कुछ भागों को डी.एन.ए. अनुक्रमों से निकालने, जोड़ने या बदलने में सक्षम बनाती है।
- 'क्रिस्पर' तकनीक के तहत वैज्ञानिक खराब जीन को डी.एन.ए. से डिलीट कर देते हैं एवं डी.एन.ए. में बेहतर गुणवत्ता भी जोड़ सकते हैं।
- CRISPR–Cas9 तकनीक द्वारा कैंसर, हेपाटाइटिस B या उच्च कोलेस्ट्रॉल सहित आनुवंशिक रोगों के इलाज की काफी संभावनाएँ हैं।
- इस तकनीक से आँखों से जुड़ी लेबेर कॉन्जिनाइटल इमॉरोसिस (Leber Congenital Amaurosis–LCA) बीमारी का इलाज संभव होगा। उल्लेखनीय है कि एलसीए आँख से जुड़ी एक आनुवंशिक बीमारी है जो रेटिना को प्रभावित करती है।

3. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. भारतीय पेटेंट अधिनियम के अनुसार, किसी बीज को बनाने की जैव प्रक्रिया को भारत में पेटेंट कराया जा सकता है।

2. भारत में कोई बौद्धिक संपदा अपील बोर्ड नहीं है।

3. पादप किस्में भारत में पेटेंट कराए जाने के पात्र नहीं हैं।

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

(a) केवल 1 और 3 **(b) केवल 2 और 3**

(c) केवल 3 **(d) 1, 2 और 3**

सही उत्तर: (c)

व्याख्या: पेटेंट एक्ट, 1970 के अनुसार किसी बीज को बनाने की जैव प्रक्रिया को भारत में पेटेंट नहीं कराया जा सकता है, अत: कथन

1 गलत है। भारत में 1958 में बौद्धिक संपदा अपीलीय बोर्ड (IPAB) गठित किया गया था, जोकि एक अर्द्ध-न्यायिक निकाय (Quasi-Judicial Body) है। अत: कथन 2 भी गलत है। पेटेंट एक्ट, 1970 के अनुसार पादप किस्में भारत में पेटेंट कराए जाने के पात्र नहीं हैं। अत: कथन (3) सही है।

2018

1. भारत में विकसित आनुवंशिकतः रूपांतरित सरसों (जेनेटिकली मॉडिफाइड सरसों/GM सरसों) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. GM सरसों में मृदा जीवाणु के जीन होते हैं जो पादप को अनेक किस्मों के पीड़कों के विरुद्ध पीड़क-प्रतिरोध का गुण देते हैं।

2. GM सरसों में वे जीन होते हैं जो पादप में पर-परागण और संकरण को सुकर बनाते हैं।

3. GM सरसों का विकास IARI और पंजाब कृषि विश्वविद्यालय द्वारा संयुक्त रूप से किया गया है।

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

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

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या: GM सरसों (DMH–11) वस्तुत: ट्रांसजैनिक सरसों है जिसे दिल्ली विश्वविद्यालय के साइंटिस्ट सेंटर फॉर जेनेटिक मेनीपुलेशन ऑफ क्रॉप प्लांट्स द्वारा विकसित किया गया है। अत: कथन (3) सही नहीं है।

इसे जीन रूपांतरण के लिये मृदा जीवाणुओं (जो सरसों के पौधे को स्व-परागण में सक्षम बनाते हैं) से जीन लेकर विकसित किया गया था। इस प्रकार, कथन (2) सही है। इसमें तीन जीन सम्मिलित होते हैं, यानी बार जीन, बारनेस तथा बारस्टार जो मृदा जीवाणु से प्राप्त होते हैं। इनमें से बार जीन पौधों में तृणनाशी के विरुद्ध प्रतिरोधकता प्रदान करता है, न कि कीटनाशी के प्रति। अत: कथन (1) सही नहीं है। इसलिये, विकल्प (b) सही उत्तर है।

2017

1. भारत में कृषि के संदर्भ में, प्राय: समाचारों में आने वाले 'जीनोम अनुक्रमण (जीनोम सीक्वेंसिंग) की तकनीक का आसन्न भविष्य में किस प्रकार उपयोग किया जा सकता है?

1. विभिन्न फसली पौधों में रोग प्रतिरोध और सूखा सहिष्णुता के लिये आनुवंशिक सूचकों का अभिज्ञान करने के लिये जीनोम अनुक्रमण का उपयोग किया जा सकता है।

2. यह तकनीक, फसली पौधों की नई किस्मों को विकसित करने में लगने वाले आवश्यक समय को घटाने में मदद करती है।

3. इसका प्रयोग, फ़सलों में पोषी-रोगाणु संबंधों को समझने के लिये किया जा सकता है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये-

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

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या: जीनोम अनुक्रमण से तात्पर्य है 'किसी प्रजाति के जीन पूल में उपस्थित समस्त क्षारों का विश्लेषण।' कृषि के क्षेत्र में जीनोम अनुक्रमण तकनीक की मदद से उन जीनों का पता लगाया जा सकता है जो पौधे को रोग प्रतिरोधी, सूखा सहन करने आदि में सक्षम बनाते हैं। इस तकनीक की मदद से फसलों की नई किस्मों का विकास काफी तेज़ी से किया जा सकता है। साथ ही, इसके अनुप्रयोग से पोवी-रोगाणु संबंधों को समझने में भी आसानी होगी। अत: उपरोक्त तीनों कथन सही हैं।

2. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

सामान्यतः प्रयुक्त/ उपभुक्त पदार्थ	उनमें पाए जाने वाले संभावित अवांछनीय अथवा विवादास्पद रसायन
1. लिपस्टिक	- सीसा
2. शीतल पेय	- बोमीनित वनस्पति तेल
3. चाइनीज़ फास्ट फूड	- मोनोसोडियम ग्लूटामेट

ऊपर दिये गए युग्मों में से कौन-सा/से सही सुमेलित है/हैं?

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

सही उत्तर: **(d)**

व्याख्या: लिपस्टिक में सीसा (LED), शीतल पेय में ब्रोमीनित वनस्पति तेल और चाइनीज फास्डफूड में मोनोसोडियम ग्लूटामेट पाया जाता है। अत: तीनों युग्म सही सुमेलित हैं। अत: विकल्प (d) सही है।

3. कायिक कोशिका न्यूक्लीय अंतरण प्रौद्योगिकी (सोमैटिक सेल न्यूक्लियर ट्रान्सफ़र टेक्नोलॉजी) का अनुप्रयोग क्या है?

(a) जैव-डिम्भनाशी का उत्पादन

(b) जैव- निम्नीकरणीय प्लास्टिक का निर्माण

(c) जंतुओं की जननीय क्लोनिंग

(d) रोग मुक्त जीवों का उत्पादन

सही उत्तर: **(c)**

व्याख्या: कायिक कोशिका न्यूक्लीय अंतरण प्रौद्योगिकी (सोमैटिक सेल न्यूक्लियर ट्रांसफर टेक्नोलॉजी) में किसी जीव की शारीरिक (दैहिक) कोशिका के केंद्रक को निकालकर उससे नए जीव का निर्माण किया जाता है। चूँकि, दैहिक कोशिका में गुणसूत्रों की संख्या द्विगुणित होती है अत: इस तकनीक में नया जीव बिल्कुल अपने जनक की तरह होता है। अत: इस प्रक्रिया को क्लोनिंग भी कहा जाता है। इस प्रकार अभीष्ट उत्तर विकल्प (c) होगा।

विविध

2019

1. हाल ही में हमारे देश में हिमालयी बिच्छू-बूटी (जिरार्डीनिया डाइवर्सीफोलिया) के महत्त्व के बारे में बढ़ती हुई जागरूकता थी, क्योंकि यह पाया गया है कि

(a) यह एंटी-मलेरिया औषध का संधारणीय स्रोत है

(b) यह जैव डीजल का संधारणीय स्रोत है

(c) यह कागज़ उद्योग के लिये लुगदी का संधारणीय स्रोत है

(d) यह वस्त्रतंतु का संधारणीय स्रोत है

सही उत्तर: (d)

व्याख्या: जिरार्डीनिया डाइवर्सीफोलिया को आमतौर पर हिमालयी बिच्छू-बूटी या नीलगिरि बिच्छू बूटी के नाम से जाना जाता है। यह मुख्यत: खुली वन भूमि, नदी के किनारों, नेपाल में नम निवास और भारत के हिमालयी भागों, जैसे- उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश और जम्मू-कश्मीर में बहुतायत में पाया जाता है। इसका पौधा एक झुरमुट के रूप में बढ़ता है और प्रत्येक झुरमुट में कई तने होते हैं। इन तनों में अद्वितीय गुणवत्ता का वस्त्रतंतु (टेक्सटाइल फाइबर) होता है जो मज़बूत, चिकना और हल्का होता है। हिमालयी बिच्छू-बूटी पौधे से उत्पन्न रेशों का वस्त्र उद्योग में उपयोग काफी लोकप्रिय हो रहा है।

2. भारत में विशिष्टतः असुरक्षित जनजातीय समूहों [पर्टिकुलरली वल्नरेबल ट्राइबल ग्रुप्स (PVTGs)] के बारे में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. PVTGs देश के 18 राज्यों तथा एक संघ राज्यक्षेत्र में निवास करते हैं।

2. स्थिर या कम होती जनसंख्या, PVTG स्थिति के निर्धारण के मानदंडों में से एक है।

3. देश में अब तक 95 PVTGs आधिकारिक रूप से अधिसूचित हैं।

4. PVTGs की सूची में ईरूलार और कोंडा रेड्डी जनजातियाँ शामिल की गई हैं।

उपर्युक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) 1, 2 और 3 **(b) 2, 3 और 4**

(c) 1, 2 और 4 **(d) 1, 3 और 4**

सही उत्तर: (c)

व्याख्या: PVTGs देश के 18 राज्यों (आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, बिहार, झारखंड, गुजरात, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र, ओडिशा, मणिपुर, राजस्थान, तमिलनाडु, त्रिपुरा, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, पश्चिम बंगाल) तथा एक संघ राज्यक्षेत्र (अंडमान-निकोबार द्वीप) में निवास करते हैं।

PVTG स्थिति के निर्धारण के मानदंड निम्नलिखित हैं-

- अस्तित्व के लिये कृषि-पूर्व प्रणालियों का प्रयोग करना, जैसे- शिकार या भोजन इकट्ठा करना।
- शून्य या नकारात्मक जनसंख्या वृद्धि
- साक्षरता का निम्न स्तर
- लिखित भाषा की अनुपस्थिति

गृह मंत्रालय द्वारा देश में अब तक 75 PVTGs आधिकारिक रूप से अधिसूचित हैं।

PVTGs की सूची में ईरूलार (तमिलनाडु) और कोंडा रेड्डी (आंध्र प्रदेश एवं तेलंगाना) जनजातियाँ शामिल की गई हैं।

3. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. भ्रष्टाचार के विरुद्ध संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन [यूनाइटेड नेशंस कन्वेंशन अगेंस्ट करप्शन (UNCAC)] का 'भूमि, समुद्र और वायुमार्ग से प्रवासियों की तस्करी के विरुद्ध एक प्रोटोकॉल' होता है।

2. UNCAC अब तक का सबसे पहला विधितः बाध्यकारी सार्वभौम भ्रष्टाचार-निरोधी लिखत है।

3. राष्ट्र-पार संगठित अपराध के विरुद्ध संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन (यूनाइटेड नेशंस कन्वेंशन अगेंस्ट ट्रांसनेशनल ऑर्गेनाइज़्ड क्राइम (UNTOC)] की एक विशिष्टता ऐसे एक विशिष्ट अध्याय का समावेशन है, जिसका लक्ष्य उन संपत्तियों को उनके वैध स्वामियों को लौटाना है जिनसे वे अवैध तरीके से ले ली गई थीं।

4. मादक द्रव्य और अपराध विषयक संयुक्त राष्ट्र कार्यालय [यूनाइटेड नेशंस ऑफिस ऑन ड्रग्स एंड क्राइम (UNODC)] संयुक्त राष्ट्र के सदस्य राज्यों द्वारा UNCAC और UNTOC दोनों के कार्यान्वयन में सहयोग करने के लिये अधिदेशित है।

उपर्युक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

(a) केवल 1 और 3 **(b) केवल 2, 3 और 4**

(c) केवल 2 और 4 **(d) 1, 2, 3 और 4**

सही उत्तर: (c)

व्याख्या: भूमि, समुद्र और वायुमार्ग से प्रवासियों की तस्करी के विरुद्ध प्रोटोकॉल UNCAC का नहीं बल्कि UNTOC का एक प्रोटोकॉल है। अत: कथन (1) गलत है।

- UNTOC नहीं बल्कि UNCAC के तहत एक ऐसा विशिष्ट अध्याय समाविष्ट है, जिसका लक्ष्य उन संपत्तियों को उनके वैध स्वामियों को लौटाना है, जिनसे वे अवैध तरीके से ले ली गई थीं। अत: कथन (3) भी गलत है।
- प्रश्नगत कथनों के केवल कथन (2) और (4) ही सही हैं।

4. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. भारतीय वन अधिनियम, 1927 में हाल में हुए संशोधन के अनुसार, वन निवासियों को वनक्षेत्रों में उगने वाले बाँस को काट गिराने का अधिकार है।

2. अनुसूचित जनजाति एवं अन्य पारंपरिक वनवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006 के अनुसार, बाँस एक गौण वनोपज है।

3. अनुसूचित जनजाति एवं अन्य पारंपरिक वनवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006, वन निवासियों को गौण वनोपज के स्वामित्व की अनुमति देता है।

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

(a) केवल 1 और 2 **(b) केवल 2 और 3**

(c) केवल 3 **(d) 1, 2 और 3**

सही उत्तर: (b)

व्याख्या: भारतीय वन अधिनियम, 1927 में हाल में हुए संशोधन के अनुसार, वन निवासियों को वनक्षेत्रों में उगने वाले बाँस को काट गिराने का अधिकार नहीं है बल्कि गैर-वनक्षेत्रों में उगने वाले बाँस को काट गिराने का अधिकार है। अत: कथन 1 गलत है।

- अनुसूचित जनजाति एवं अन्य पारंपरिक वनवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006 के अनुसार बाँस, ब्रशवुड, स्टंप, बेंत, टसर, कोकून, शहद, मोम, लाख, तेंदू पत्ता आदि गौण वनोपज हैं। अत: कथन 2 सही है।
- अनुसूचित जनजाति एवं अन्य पारंपरिक वनवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006 में वन निवासियों को वनाधिकारों के तहत उनके गौण वनोपज के स्वामित्व के साथ उसके संग्रहण, उपयोग एवं निपटान का अधिकार प्रदान किया गया है। अत: कथन (3) सही है।

5. भारत में गौण खनिज के प्रबंधन के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. इस देश में विद्यमान विधि के अनुसार रेत एक 'गौण खनिज' है।

2. गौण खनिजों के खनन पट्टे प्रदान करने की शक्ति राज्य सरकारों के पास है, किंतु गौण खनिजों को प्रदान करने से संबंधित नियमों को बनाने के बारे में शक्तियाँ केंद्र सरकार के पास है।

3. गौण खनिजों के अवैध खनन को रोकने के लिये नियम बनाने की शक्ति राज्य सरकारों के पास है।

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

(a) केवल 1 और 3 **(b) केवल 2 और 3**

(c) केवल 3 **(d) 1, 2 और 3**

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: खान एवं खनिज (विकास एवं विनियमन) अधिनियम, 1957 की धारा 3(e) के अंतर्गत रेत (Sand) एक गौण खनिज (Minor mineral) है। अत: कथन 1 सही है।

- खान एवं खनिज (विकास एवं विनियमन) अधिनियम, 1957 की धारा 15 राज्य सरकारों को गौण खनिजों के संबंध में और उससे जुड़े उद्देश्यों हेतु खनिज अनुज्ञापत्र या खनन पट्टे प्रदान करने के विनियमन हेतु नियम बना सकने की शक्ति प्रदान करती है। इसी के तहत प्रदान की गई शक्तियों के अंतर्गत राज्य सरकारों ने अपने स्वयं के गौण खनिज अनुज्ञापत्र नियमों को तैयार किया है। अत: कथन 2 गलत है।
- खान एवं खनिज (विकास एवं विनियमन) अधिनियम, 1957 की धारा 23C के तहत गौण खनिजों के अवैध खनन को रोकने के लिये नियम बनाने की शक्ति राज्य सरकारों के पास है। अत: कथन 3 सही है।

6. निम्नलिखित में से कौन-सा एक पादप-समूह 'नवीन विश्व (न्यू वर्ल्ड)' में कृषि-योग्य बनाया गया तथा इसका 'प्राचीन विश्व (ओल्ड वर्ल्ड)' में प्रचलन शुरू किया गया?

(a) तंबाकू, कोको और रबड़ **(b) तंबाकू, कपास और रबड़**

(c) कपास, कॉफी और गन्ना **(d) रबड़, कॉफी और गेहूँ**

सही उत्तर: (a)

7. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये-

1. विधि के अनुसार, प्रतिपूरक वनीकरण कोष प्रबंधन एवं योजना प्राधिकरण, राष्ट्रीय तथा राज्य, दोनों स्तरों पर होते हैं।

2. प्रतिपूरक वनीकरण निधि अधिनियम, 2016 के अधीन चलाए गए प्रतिपूरक वनीकरण कार्यक्रमों में लोगों की सहभागिता अनिवार्य (मैंडेटरि) है।

उपर्युक्त 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**

सही उत्तर: (a)

व्याख्या: विधि के अनुसार, प्रतिपूरक वनीकरण कोष प्रबंधन एवं योजना प्राधिकरण (CAMPA) राष्ट्रीय तथा राज्य, दोनों स्तरों पर होते हैं। ध्यातव्य है कि प्रतिपूरक वनीकरण निधि अधिनियम, 2016 के अध्याय 1 की धारा 8 के अंतर्गत राष्ट्रीय स्तर पर एवं धारा 10 के अंतर्गत राज्य स्तर पर CAMPA का प्रावधान किया गया है। अत: कथन 1 सही है।

प्रतिपूरक वनीकरण निधि अधिनियम, 2016 के अधीन चलाए गए प्रतिपूरक वनीकरण कार्यक्रमों में लोगों की सहभागिता अनिवार्य नहीं है। अत: कथन 2 गलत है।

यू.पी.एस.सी. सिविल सर्विसेज (प्रा.) परीक्षा

सीसैट

खंड 2

वर्ष पृष्ठ संख्या

2019 260

2018 280

2017 299

2016 317

2015 336

सीसैट (सॉल्व्ड पेपर्स)

2019

1. यदि 1 से 1000 तक के पूर्णांकों को लिखा जाए, तो अंक 5 कितनी बार आएगा?

(a) 269 **(b) 271**
(c) 300 **(d) 302**

सही उत्तर: (c)

व्याख्या: 1 से 1000 तक

इकाई के स्थान पर 5 आएगा = 10 × 10 = 100 बार
(प्रत्येक सौ संख्या में 10 बार)
दहाई के स्थान पर 5 आएगा = 10 × 10 = 100 बार
सैकड़े के स्थान पर 5 आएगा = 10 × 10 = 100 बार
(500 से 599 तक की संख्याओं में)
∴ कुल = 100 + 100 + 100 = 300 बार

2. एक ठोस घन को पीला, नीला और काला इस प्रकार रंगा गया है कि इसके विपरीत फलक एक ही रंग के हैं। तब इस घन को दो भिन्न आमापों के 36 घनों में से इस प्रकार काटा गया है कि 32 घन छोटे हैं और अन्य 4 घन बड़े हैं। बड़े घनों का कोई भी फलक नीला नहीं रंगा गया है। कितने घनों में केवल एक फलक रंगा हुआ?

(a) 4 **(b) 6**
(c) 8 **(d) 10**

सही उत्तर: (c)

व्याख्या: घन के दो नीले विपरीत फलक से 16 + 16 = 32 छोटे घन काटे गये हैं तथा बचे भाग को 4 भागों में विभाजित किया गया है। अत:, कुल घन, जिनका केवल एक फलक रंगा (नीला) हुआ है = 4 + 4 = 8

3. A और B स्टील के दो भारी खंड हैं। यदि B को A के शीर्ष पर रखा जाता है, तो वज़न 60% बढ़ जाता है। यदि B को A के शीर्ष से हटा दिया जाए, तो A और B के कुल वज़न की तुलना में कितना वज़न कम हो जाएगा?

(a) 60% **(b) 45.5%**
(c) 40% **(d) 37.5%**

सही उत्तर: (d)

व्याख्या:

$$\frac{B}{A} = \frac{60}{100}$$

$$\frac{B}{A+B} = \frac{60}{160} \times 100$$

$$= \frac{600}{16} = 37.5\%$$

4. श्रीमान 'X' के तीन बच्चे हैं। पहले बच्चे का जन्मदिन अप्रैल के पाँचवें सोमवार को पड़ता है, और दूसरे का नवंबर के पाँचवें बृहस्पतिवार को पड़ता है। उसके तीसरे बच्चे का जन्मदिन किस दिन है, जो कि 20 दिसंबर को पड़ता है?

(a) सोमवार **(b) बृहस्पतिवार**
(c) शनिवार **(d) रविवार**

सही उत्तर: (b)

व्याख्या: अप्रैल महीने में कुल दिन = 30
अप्रैल महीने में संभावित पाँचवाँ सोमवार
= 29 अप्रैल (जब 1 अप्रैल सोमवार हो) या
30 अप्रैल (जब 2 अप्रैल सोमवार हो)
नवंबर महीने में कुल दिन = 30
नवंबर महीने में संभावित पाँचवाँ बृहस्पतिवार
= 29 नवंबर (जब 1 नवंबर बृहस्पतिवार हो) या
30 नवंबर (जब 2 नवंबर बृहस्पतिवार हो)
साधारण वर्ष में महीनों का कोड क्रमश: = 033 ⑥ 146250 ③ 5
लीप वर्ष में महीनों का कोड क्रमश: = 623 ⑥ 146250 ③ 5
अत: अप्रैल, नवंबर तथा दिसंबर का क्रोड क्रमश = 6, 3, 5
सभी संभावनाएँ–

अप्रैल के पाँचवें सोमवार की तारीख	नवंबर के पाँचवें सोमवार की तारीख	विषम दिन
29 अप्रैल	29 नवंबर	3 – 6 = –3 = –3 + 7 = 4
29 अप्रैल	30 नवंबर	4 + 1 = 5
30 अप्रैल	29 नवंबर	4 – 1 =3
30 अप्रैल	30 नवंबर	4

प्रश्नानुसार,
विषम दिन = सोमवार – बृहस्पतिवार = 3
अत:, 30 अप्रैल = सोमवार, 29 नवंबर = बृहस्पतिवार
30 दिसंबर को दिन
= (30 अप्रैल को दिन) + (30 अप्रैल और 30 दिसंबर बीच के विषम दिन)
= सोमवार + (दिसंबर कोड – अप्रैल का कोड)
= सोमवार + (5 – 6) = रविवार
30 दिसंबर = 23 दिसंबर = रविवार
अत:, 20 दिसंबर = रविवार – 3
= रविवार – 3 + 7
= रविवार + 4 = बृहस्पतिवार
अत:, 20 दिसंबर को बृहस्पतिवार होगा।

2018

1. यदि MUMBAI के लिये कूट है LSJXVC, तो DELHI के लिये कूट है-

(a) CCIDD **(b) CDKGH**
(c) CCJFG **(d) CCIFE**

सही उत्तरः **(a)**

व्याख्याः

जिस प्रकार,

$M \xrightarrow{-1} L$
$U \xrightarrow{-2} S$
$M \xrightarrow{-3} J$
$B \xrightarrow{-4} X$
$A \xrightarrow{-5} V$
$I \xrightarrow{-6} C$

उसी प्रकार,

$D \xrightarrow{-1} C$
$E \xrightarrow{-2} C$
$L \xrightarrow{-3} I$
$H \xrightarrow{-4} D$
$I \xrightarrow{-5} D$

2. यदि RAMON को 12345 के रूप में तथा DINESH को 675849 के रूप में लिखा जाता है, तो HAMAM को किस रूप में लिखा जाएगा?

(a) 92233 **(b) 92323**
(c) 93322 **(d) 93232**

सही उत्तरः **(b)**

व्याख्याः

जिस प्रकार,

R A M O N और D I N E S H
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
1 2 3 4 5 6 7 5 8 4 9

उसी प्रकार,

H A M A M
↓ ↓ ↓ ↓ ↓
9 2 3 2 3

3. यदि X, –3 और –1 के बीच में है तथा Y, –1 और 1 के बीच में है, तो $X^2 - Y^2$ निम्नलिखित में से किनके बीच में होगा?

(a) –9 और 1
(b) –9 और –1
(c) 0 और 8
(d) 0 और 9

सही उत्तरः **(d)**

व्याख्याः

$\because -1 > X > -3$
या $-3 < X < -1$
$\therefore 1 < X^2 < 9$
$\because 1 > Y > -1$
या $-1 < Y < 1$
$\therefore 0 < Y^2 < 1$
अतः $0 < X^2 - Y^2 < 9$

4. X और Y, 1 के अलावा धनपूर्णांक हैं तथा Y, X से बड़ा है। निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे बड़ी संख्या को निरूपित करता है?

(a) XY (b) $\frac{X}{Y}$
(c) $\frac{Y}{X}$ (d) $\frac{(X+Y)}{XY}$

सही उत्तरः **(a)**

व्याख्याः

$Y > X > 1$ (जहाँ x और y धन पूर्णांक हैं।)
X = 2, 3, 4.......
Y = 3, 4, 5 ....
X = 2, Y = 3 लेने पर,
(a) $XY = 2 \times 3 = 6$
(b) $\frac{X}{Y} = \frac{2}{3} = 0.66$
(c) $\frac{Y}{X} = \frac{3}{2} = 1.5$
(d) $\frac{X+Y}{XY} = \frac{5}{6} = 0.83$

निर्देश (प्र.सं. 5–6): *निम्नलिखित जानकारी को पढ़िये और उसके पश्चात् आने वाले दो प्रश्नांशों के उत्तर दीजिये–*

छः अधिकारियों A, B, C, D, E और F के लिये किसी कार्यालय खंड की योजना इस प्रकार है– B और C दोनों के कार्यालय, इस कार्यालय खंड में प्रवेश करते ही गलियारे की दाईं ओर है, और A का कार्यालय गलियारे की बाईं ओर है। E और F के कार्यालय गलियारे के विपरीत पार्श्वों पर हैं किंतु उनके कार्यालय आमने-सामने नहीं हैं। C और D के कार्यालय आमने-सामने हैं। E का कार्यालय किनारे पर नहीं है। F का कार्यालय गलियारे में A के कार्यालय के और आगे किंतु उसी पार्श्व में है।

2017

निम्नलिखित 7 (सात) प्रश्नांशों के लिए निर्देशः *निम्नलिखित सात परिच्छेदों को पढ़िए और उनके नीचे आने वाले प्रश्नांशों के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नांशों के लिए आपके उत्तर केवल इन परिच्छेदों पर ही आधारित होने चाहिए।*

परिच्छेद-1

वायु गुणता सूचकांक [एयर क्वालिटी इंडेक्स (AQI)] बहुत से वायु प्रदूषकों की मापों को एकल संख्या अथवा अनुमतांक (रैटिंग) में जोड़कर दिखाने का एक तरीका है। आदर्श रूप में, इस सूचकांक को सतत रूप से अद्यतन (अपडेट) बनाए रखा जाता है और यह विभिन्न स्थानों पर उपलब्ध रहता है। AQI सर्वाधिक उपयोगी तब होता है जब बहुत सारे प्रदूषण-आँकड़े एकत्रित किए जा रहे हों, और जब प्रदूषण के स्तर, हमेशा तो नहीं, लेकिन आमतौर पर निम्न रहते हों। इन दशाओं में, यदि प्रदूषण-स्तर कुछ दिनों के लिए अचानक बढ़ जाए, तो जनता वायु गुणता चेतावनी की प्रतिक्रिया में शीघ्रता से निरोधक कार्रवाई (जैसे कि घर के भीतर रहना) कर सकती है। दुर्भाग्य से, शहरी भारत की हालत ऐसी नहीं है। कई बड़े भारतीय शहरों में प्रदूषण-स्तर इतने अधिक होते हैं कि वे वर्ष के ज्यादातर दिनों में स्वास्थ्य के मानकों अथवा नियामक मानकों से ऊपर बने रहते हैं। यदि हमारा सूचकाक दिन पर दिन 'लाल/खतरनाक' दायरे में बना रहता है, तो किसी के लिए भी ज्यादा कुछ करने लायक नहीं रहता सिवाय इसके कि इनकी उपेक्षा करने की आदत बना लें।

1. उपर्युक्त परिच्छेद से, निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत निष्कर्ष (इन्फरेंस) निकाला जा सकता है?

(a) हमारे शहरों को प्रदूषण-मुक्त रखने के लिए हमारी सरकारें पर्याप्त रूप से जिम्मेवार नहीं हैं।

(b) हमारे देश में वायु गुणता सूचकांकों की बिल्कुल ही आवश्यकता नहीं है।

(c) हमारे बड़े शहरों के बहुत-से निवासियों के लिए वायु गुणता सूचकांक सहायक नहीं है।

(d) प्रत्येक शहर में, प्रदूषण-सम्बन्धी समास्याओं के बारे में जन-जागरूकता बढ़नी चाहिए।

सही उत्तरः **(c)**

व्याख्या: परिच्छेद में यह उल्लिखित है कि कई बड़े भारतीय शहरों में प्रदूषण का स्तर इतना अधिक हो गया है कि वह वर्ष में अधिकांश समय स्वास्थ्य और नियामक मानकों से उच्च रहता है। अत: अनेक भारतीय शहरों के निवासियों के लिये वायु गुणवत्ता सूचकांक उपयोगी नहीं होगा। उपरोक्त चार विकल्पों में से केवल (c) ही सबसे अधिक तार्किक और तर्कसंगत निष्कर्ष है।

परिच्छेद-2

उत्पादक नौकरियाँ (जॉब) विकास के लिए महत्त्वपूर्ण हैं और अच्छी नौकरी सर्वोत्तम प्रकार का समावेशन है। हमारी आधी से अधिक जनसंख्या कृषि पर आधारित है, परन्तु अन्य देशों के अनुभव से पता चलता है कि यदि कृषि में प्रति व्यक्ति आय पर्याप्त रूप में बढ़ानी है, तो कृषि पर निर्भर व्यक्तियों की संख्या में कमी लानी चाहिए। जहाँ एक ओर उद्योग में नौकरियाँ सृजित की जा रही हैं, वहीं असंगठित क्षेत्र में ऐसी बहुत सारी नौकरियाँ निम्न उत्पादकता वाली गैर-संविदागत नौकरियाँ होती हैं, जिनमें कम आय और न के बराबर सुरक्षा दी जाती है तथा कोई हितलाभ नहीं दिए जाते। इनकी तुलना में सेवा-क्षेत्र की नौकरियाँ उच्च उत्पादकता वाली होती हैं, परन्तु सेवाओं में रोजगार-वृद्धि हाल के वर्षों में धीमी रही है।

2. उपर्युक्त परिच्छेद से, निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत निष्कर्ष (इन्फरेंस) निकाला जा सकता है?

(a) रोजगार-वृद्धि और समावेशन को सुनिश्चित करने के लिए हमें अत्यधिक उत्पादक सेवा-क्षेत्र की नौकरियों के तीव्रतर विकास की परिस्थितियों को उत्पन्न करना आवश्यक है।

(b) आर्थिक वृद्धि और समावेशन को सुनिश्चित करने के लिए हमें खेतिहर कामगारों को अत्यधिक उत्पादक विनिर्माण और सेवा-क्षेत्रों में स्थानांतरित करना आवश्यक है।

(c) हमें कृषि की उत्पादकता बढ़ाने के साथ-साथ कृषि-क्षेत्र से बाहर उत्पादक नौकरियों के तीव्रतर विकास की परिस्थितियों को उत्पन्न करना आवश्यक हैं।

(d) कृषि में प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि लाने के लिए हमें उच्च उपज वाली संकर किस्मों और आनुवंशिकतः रूपांतरित (जेनेटिकली मॉडिफाइड) फसलों की खेती पर बल देना आवश्यक है।

सही उत्तरः **(a)**

व्याख्या: परिच्छेद में स्पष्ट रूप से यह उल्लिखित है कि विकास के लिये उत्पादक नौकरियाँ होना महत्त्वपूर्ण है। विकल्प (b) किसानों के स्थानांतरण के विषय में बताता है जो कि इस संदर्भ से बिल्कुल अलग है। विकल्प (d) भी असत्य है। विकल्प (c) में कहा गया है कि उत्पादक नौकरियों की तीव्र वृद्धि के लिये उपयुक्त परिस्थितियों का सृजन कृषि के अतिरिक्त अन्य क्षेत्रों में भी किया जाना चाहिये जोकि सत्य नहीं है क्योंकि हमें समावेशी विकास की परिस्थितियों का सृजन करना है। अत: विकल्प (a) सही है।

2016

आगे आने वाले 8 (आठ) प्रश्नांशों के लिए निर्देशः *निम्नलिखित* ***आठ परिच्छेदों*** *को पढ़िये तथा प्रत्येक परिच्छेद के पश्चात् आने वाले प्रश्नांशों के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नांशों के आपके उत्तर परिच्छेदों पर आधारित ही होने चाहिए।*

परिच्छेद-1

पारदर्शिता और प्रतियोगिता को समाप्त करने से, क्रोनी-पूँजीवाद (क्रोनी-कैपिटलिज़्म) मुक्त उद्यम, अवसर और आर्थिक प्रगति के लिए हानिकारक है। क्रोनी-पूँजीवाद, जिसमें धनाढ्य और प्रभावशाली व्यक्तियों पर यह आरोप लगता है कि उन्होंने भ्रष्टाचारी राजनीतिज्ञों को घूस देकर जमीन और प्राकृतिक संसाधन तथा विभिन्न लाइसेन्स प्राप्त किए हैं, अब एक प्रमुख मुद्दा बन गया है जिससे निपटने की जरूरत है। भारत जैसी विकासशील अर्थव्यवस्थाओं की संवृद्धि के लिए एक बहुत बड़ा खतरा मध्य-आय-जाल (मिडिल इन्कम ट्रैप) है, जहाँ क्रोनी-पूँजीवाद अल्पतंत्रों (ऑलिगार्कीज़) को निर्मित करता है जो संवृद्धि को धीमा कर देते हैं।

1. उपर्युक्त परिच्छेद का *सर्वाधिक तार्किक उपनिगमन (कोरोलरी)* निम्नलिखित में से कौन-सा है?

(a) अपेक्षाकृत अधिक कल्याणकारी स्कीमों को आरंभ करने और चालू स्कीमों के लिए अपेक्षाकृत अधिक वित्त आबंटित करने की तत्काल आवश्यकता है

(b) आर्थिक विकास को अन्य माध्यमों से प्रोत्साहित करने एवं निर्धनों को लाइसेंस जारी करने का प्रयास किया जाना चाहिए

(c) वर्तमान में सरकार की कार्य-प्रणाली को और पारदर्शी तथा वित्तीय समावेशन को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है

(d) हमें सेवा क्षेत्रक की जगह निर्माण क्षेत्रक का विकास करने पर अधिक ध्यान केंद्रित करना चाहिए

सही उत्तरः **(c)**

व्याख्याः परिच्छेद के अनुसार, क्रोनी पूंजीवाद पारदर्शिता तथा प्रतिस्पर्द्धा को समाप्त कर रहा है तथा अल्पतंत्रों का सृजन कर रहा है जो कि आर्थिक प्रगति को मंद कर देते हैं। अतः लेखक धनाढ्यों के प्रभाव के बेहद खिलाफ है क्योंकि वे आर्थिक प्रगति को भी धीमा कर रहे हैं। (a) अप्रासंगिक है क्योंकि अधिक कल्याणकारी योजनाओं को लागू करना पारदर्शिता का विकल्प नहीं हो सकता। (b) निकटस्थ है लेकिन आर्थिक संवृद्धि के लिये गरीबों को लाइसेंस देना स्वयं पारदर्शिता नहीं ला सकता। (d) वास्तव में अविवेकपूर्ण है क्योंकि परिच्छेद में विनिर्माण को प्राथमिकता देने संबंधी कोई विचार नहीं है। विकल्प (c) पूर्ण है क्योंकि यह पारदर्शिता के मुद्दे पर ध्यान देता है तथा अधिक समावेशन लाता है। अतः (c) सही विकल्प है।

परिच्छेद-2

जलवायु अनुकूलन अप्रभावी हो सकता है यदि दूसरे विकास संबंधी सरकारों के सन्दर्भ में नीतियों को अभिकल्पित नहीं किया जाता। उदाहरण के तौर पर, एक व्यापक रणनीति, जो जलवायु परिवर्तन के सन्दर्भ में खाद्य सुरक्षा की अभिवृद्धि करने का प्रयास करती है, कृषि प्रसार, फसल विविधता, एकीकृत जल एवं पीड़क प्रबंधन और कृषि सूचना सेवाओं से सम्बन्धित समन्वित उपायों के एक समुच्चय को, सम्मिलित कर सकती है। इनमें से कुछ उपाय जलवायु परिवर्तन से और अन्य उपाय आर्थिक विकास से सम्बन्धित हो सकते हैं।

2. उपर्युक्त परिच्छेद से कौन-सा *सर्वाधिक तर्कसंगत और निर्णायक निष्कर्ष (इनफेरेंस)* निकाला जा सकता है?

(a) विकासशील देशों में जलवायु अनुकूलन जारी रखना कठिन है

(b) खाद्य सुरक्षा की अभिवृद्धि करना, जलवायु अनुकूलन की अपेक्षा कहीं अधिक जटिल विषय है

(c) प्रत्येक विकासात्मक क्रियाकलाप प्रत्यक्षतः या अप्रत्यक्षतः जलवायु अनुकूलन से जुड़ा है

(d) जलवायु अनुकूलन की दूसरे आर्थिक विकास विकल्पों के संबंध में परीक्षा की जानी चाहिए

सही उत्तरः **(d)**

व्याख्याः निष्कर्ष का अर्थ है तार्किक विचार जो कि परिच्छेद में उल्लेखित नहीं है लेकिन जिसका ठीक-ठीक अनुमान लगाया जा सकता है। परिच्छेद सार्वजनिक नीति एवं जलवायु अनुकूलन के बीच सह-संबंध पर बल देता है। विकल्प (a) एवं (b) गलत हैं क्योंकि वे असामान्य हैं तथा दोनों में साधारण बातें साझा हैं। विकल्प (c) असत्य है क्योंकि हम इस बात का सामान्यीकरण नहीं कर सकते कि प्रत्येक प्रकार की विकासात्मक गतिविधि जलवायु अनुकूलन से जुड़ी हुई है। विकल्प (d) सही है क्योंकि इसमें स्वयं परिच्छेद की प्रथम कुछ पंक्तियों में उल्लेखित समान विचार व्यक्त हैं। अतः (d) सही विकल्प है।

परिच्छेद-3

जलीय चक्र में जैव-विविधता की भूमिका की समझ बेहतर नीति-निर्माण में सहायक होती है। जैव-विविधता शब्द अनेक किस्मों के पादपों, प्राणियों, सूक्ष्मजीवों को और उन पारितंत्रों को, जिसमें वे पाए जाते हैं, निर्दिष्ट करता है। जल और जैव-विविधता एक दूसरे पर निर्भर हैं। वास्तव में, जलीय चक्र से यह निश्चित होता है कि जैव-विविधता कैसे कार्य करती है। क्रम से, वनस्पति और मृदा जल के प्रवाह को निर्धारित करते हैं। हर एक गिलास जल जो हम पीते हैं, कम से कम उसका कोई अंश, मछलियों, वृक्षों, जीवाणुओं, मिट्टी और अन्य जीवों

2015

निम्नलिखित 7 (सात) प्रश्नांशों के लिये निर्देशः *निम्नलिखित* ***छह परिच्छेदों*** *को पढ़िये और उनके नीचे आने वाले प्रश्नांशों के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नांशों के आपके उत्तर केवल इन परिच्छेदों पर ही आधारित होने चाहिये।*

परिच्छेद-1

जलवायु परिवर्तन के कारण फसलों की उपज में रुकावट और कीमतों में वृद्धि होने की वज़ह से, पूरे विश्व में बहुत सारे लोग पहले से ही भुखमरी का शिकार हैं। और जलवायु परिवर्तन के कारण केवल खाद्य ही नहीं बल्कि पोषक-तत्त्व भी अपर्याप्त होते जा रहे हैं। जैसे-जैसे फसलों की उपज और जीविका पर खतरे की स्थिति बन रही है, सबसे गरीब समुदायों को ही, भुखमरी और कुपोषण के बढ़ने के समेत, जलवायु परिवर्तन के सबसे बुरे प्रभावों से ग्रस्त होना पड़ेगा। दूसरी ओर, गरीबी जलवायु परिवर्तन की कारक है, क्योंकि निराशोन्मत्त समुदाय अपनी वर्तमान आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये संसाधनों के अधारणीय (अनसस्टेनबल) उपयोग का आश्रय लेते हैं।

1. निम्नलिखित में से कौन-सा, उपर्युक्त परिच्छेद का *सर्वाधिक तार्किक उपनिगमन (कोरोलरी)* है?

(a) सरकार को ग़रीबी उन्मूलन कार्यक्रमों के लिये अधिक निधियों का आबंटन करना चाहिये और निर्धन समुदायों को दिये जाने वाले खाद्य उपदानों (सब्सिडीज़) में वृद्धि करनी चाहिये।

(b) निर्धनता तथा जलवायु के प्रभाव एक-दूसरे को बढ़ावा देते हैं इसलिये हमें अपनी खाद्य प्रणालियों की पुनर्कल्पना करनी होगी।

(c) विश्व के सभी देशों को ग़रीबी और कुपोषण से लड़ने के लिये एकजुट होना ही चाहिये और गरीबी को एक सार्वभौम समस्या की भाँति देखना चाहिये।

(d) हमें तुरंत अधारणीय (अनसस्टेनबल) कृषि पद्धतियों को बंद कर देना चाहिये और खाद्य कीमतों को नियंत्रित करना चाहिये।

सही उत्तरः **(b)**

व्याख्याः 'तार्किक उपनिगमन' का तात्पर्य है- एक-समान तार्किक अंतर्संबंध। अब, गद्यांश में इस बात का उल्लेख स्पष्ट रूप से किया गया है कि जलवायु परिवर्तन के कारण लोग भुखमरी के शिकार होते हैं, साथ ही गरीबी भी जलवायु परिवर्तन का एक वाहक/कारक है। अतः (b) अधिक प्रासंगिक है। गरीबी उन्मूलन कार्यक्रम, कुपोषण और कृषि गतिविधियों का गद्यांश में कोई उल्लेख नहीं है। इस प्रकार, (b) ही सही विकल्प है।

परिच्छेद-2

विश्व वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट (ग्लोबल फाइनेंशियल स्टेबिलिटी रिपोर्ट) ने पाया है कि उन्नत अर्थव्यवस्थाओं से, उभरती हुई अर्थव्यवस्थाओं के कुल ऋण और ईक्विटी निवेशों में, किया गया पोर्टफोलियो निवेश का अंश पिछले दशक में दुगुना होकर 12 प्रतिशत हो गया है। इस घटना के भारतीय नीति निर्माताओं पर प्रभाव संभावित हैं क्योंकि ऋण तथा ईक्विटी बाज़ारों में विदेशी पोर्टफोलियो निवेश बढ़ता रहा है। इस घटना को एक आशंका भी बताया जा रहा है कि यूनाइटेड स्टेट्स फेडरल रिज़र्व की-"मात्रात्मक ढील (क्वांटिटेटिव ईजिंग)" नीति में आसन्न उत्क्रमण (इम्मिनेंट रिवर्सल) होने की दशा में, एक श्रृंखलाबद्ध प्रतिक्रिया के रूप में विश्व की वित्तीय स्थिरता खतरे में पड़ सकती है।

2. उपर्युक्त परिच्छेद से, निम्नलिखित में से कौन-सा *सर्वाधिक तर्कसंगत और निर्णायक अनुमान (इनफरेंस)* निकाला जा सकता है?

(a) उभरती हुई अर्थव्यवस्थाओं के लिये विदेशी पोर्टफोलियो निवेश अच्छे नहीं हैं।

(b) उन्नत अर्थव्यवस्थाएँ विश्व की वित्तीय स्थिरता को खोखला करती हैं।

(c) भारत को भविष्य में विदेशी पोर्टफोलियो निवेश स्वीकार करने से बचना चाहिये।

(d) उभरती हुई अर्थव्यवस्थाओं को, उन्नत अर्थव्यवस्थाओं से मिलने वाले आघात का खतरा रहता है।

सही उत्तरः **(d)**

व्याख्याः "अनुमान" का तात्पर्य है- तार्किक निष्कर्ष अथवा एक ऐसा निष्कर्ष जो ज्ञात के आधार पर अज्ञात से प्राप्त किया जा सकता हो। अब, गद्यांश एक श्रृंखला अभिक्रिया की बात कर रहा है, जो तब उत्पन्न होती है जब यूएसए जैसी विकसित अर्थव्यवस्था अपनी 'क्वांटिटेटिव ईज़िंग' की नीति को पुनः लागू कर दे, यह विदेशी पोर्टफोलियो निवेश में कमी करके भारत जैसी उभरती हुई अर्थव्यवस्था को प्रभावित कर सकती है। इस प्रकार, (d) ही सही विकल्प है।

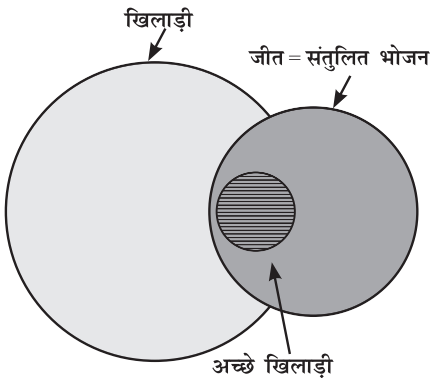
परिच्छेद-3

खुले में मलत्याग अनर्थकारी हो सकता है, जब यह अति सघन आबादी वाले क्षेत्रों में व्यवहार में लाया जा रहा हो, जहाँ मानव मल को फसलों, कुँओं, खाद्य सामग्रियों और बच्चों के हाथों से दूर रखना असंभव होता है। भौम जल (ग्राउन्डवाटर) भी खुले में किये गए मलत्याग से संदूषित हो जाता है। आहार में गए अनेक रोगाणु और कृमियाँ बीमारियाँ फैलाते हैं। वे शरीर को कैलोरियों और पोषक-तत्त्वों का अवशोषण करने लायक नहीं रहने देते। भारत के लगभग आधे बच्चे कुपोषित बने रहते हैं। उनमें से लाखों, उन रोग दशाओं से मर जाते हैं जिनसे बचाव संभव

WBD = **संतुलित भोजन**

अथवा

II.



वेन आरेख (I) और (II) के आधार पर हम निम्नलिखित निष्कर्ष निकाल सकते हैं:

- कुछ खिलाड़ी ऐसे हैं जो अच्छे तो नहीं हैं, लेकिन जीतना चाहते हैं (वेन आरेख I और II के आधार पर)।
- कुछ खिलाड़ी ऐसे हैं जो अच्छे तो नहीं हैं, लेकिन संतुलित भोजन करते हैं (वेन आरेख II के आधार पर)।
- विकल्प (a) सही नहीं है, क्योंकि कुछ खिलाड़ी ऐसे हैं जो अच्छे तो नहीं हैं (बुरे भी हो सकते हैं), लेकिन जीतना चाहते हैं।
- विकल्प (d) भी सही नहीं है, क्योंकि अच्छे खिलाड़ियों के अलावा भी कुछ खिलाड़ी ऐसे हैं जो जीतना चाहते हैं।
- विकल्प (c) सही नहीं है, क्योंकि अच्छे खिलाड़ियों के अलावा भी कुछ खिलाड़ी ऐसे हैं जो संतुलित भोजन भी करते हैं।
- विकल्प (b) सही है क्योंकि कोई भी व्यक्ति जो संतुलित भोजन नहीं करता है, वह निश्चित रूप से एक अच्छा खिलाड़ी नहीं है (यह बात I और II दोनों वेन आरेखों से स्पष्ट हो जाती है), इस प्रकार, (b) ही सही विकल्प है।

80. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. एक आदमी के परिवार में एक पत्नी, दो पुत्र और दो पुत्रियाँ थीं।

2. पुत्रियों को एक भोज पर आमंत्रित किया गया और परिवार के पुरुष सदस्य पिकनिक पर बाहर चले गए।

3. उस आदमी का पिता अपने काम से वापस नहीं लौटा।

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?

(a) केवल उस आदमी की पत्नी ही घर पर रह गई थी।

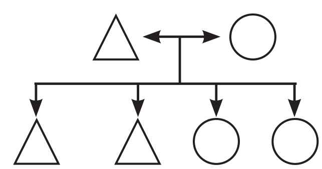
(b) यह संभावना है कि उस आदमी की पत्नी ही घर पर रह गई थी।

(c) घर पर कोई भी नहीं रह गया था।

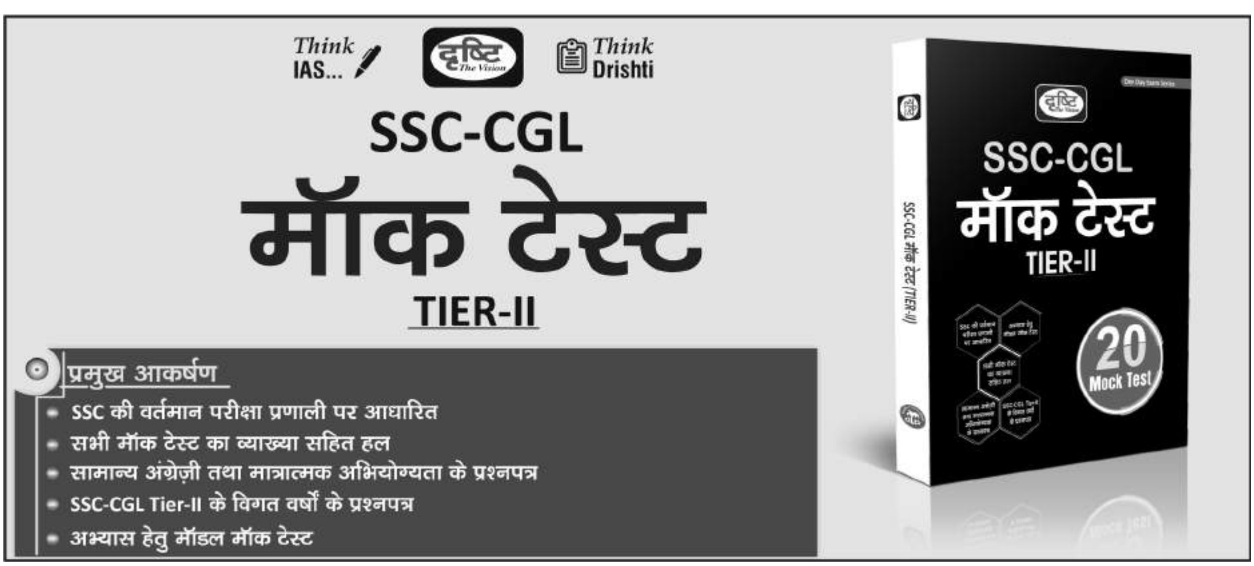
(d) घर पर एक से अधिक व्यक्ति रह गए थे।

सही उत्तर: **(b)**

व्याख्या



चूँकि, पिता काम से नहीं लौटे हैं। पुरुष सदस्य पिकनिक के लिये गये हैं। पुत्रियाँ भोज के लिये बाहर गई हैं। हम कह सकते हैं कि इसकी संभावना है कि केवल उस व्यक्ति की पत्नी अकेले घर में हो। अत: (b) सही विकल्प है।



Think IAS दृष्टि The Vision Think Drishti

दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम (Distance Learning Programme)

इस कार्यक्रम के अंतर्गत आप घर बैठे 'दृष्टि' द्वारा तैयार परीक्षोपयोगी पाठ्य-सामग्री मंगवा सकते हैं। यह पाठ्य-सामग्री विशेष रूप से ऐसे अभ्यर्थियों को ध्यान में रखकर तैयार की गई है जो दिल्ली आकर कक्षाएँ करने में असमर्थ हैं। इस कार्यक्रम के अंतर्गत सिविल सेवा और राज्य सेवा (उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, राजस्थान, बिहार, उत्तराखंड पी.सी.एस.) परीक्षाओं की पाठ्य-सामग्री उपलब्ध कराई जाती है। यह पाठ्य-सामग्री प्रत्येक परीक्षा के नवीनतम पाठ्यक्रम के अनुरूप है और इसे विभिन्न समसामयिक घटनाओं, राष्ट्रीय एवं

UPSC सिविल सेवा परीक्षा के लिये (हिंदी माध्यम में)

सामान्य अध्ययन (प्रारंभिक परीक्षा) (19 बुकलेट्स) ₹10,000/-

सामान्य अध्ययन (मुख्य परीक्षा) (26 बुकलेट्स) ₹13,000/-

इतिहास (वैकल्पिक विषय) (12 बुकलेट्स) ₹7,000/-

सामान्य अध्ययन + सीसैट (प्रारंभिक परीक्षा) (27 बुकलेट्स) ₹13,000/-

सामान्य अध्ययन (प्रा.+ मुख्य परीक्षा) (31 बुकलेट्स) ₹15,000/-

दर्शनशास्त्र (वैकल्पिक विषय) (4 बुकलेट्स) ₹5,000/-

सामान्य अध्ययन + सीसैट (प्रा.+ मुख्य परीक्षा) (39 बुकलेट्स) ₹17,500/-

हिन्दी साहित्य (वैकल्पिक विषय) (13 बुकलेट्स) ₹7,000/-

उत्तर प्रदेश पी.सी.एस. (UPPCS) के लिये

सामान्य अध्ययन + सीसैट (प्रा.+ मुख्य परीक्षा) (33 + 10 बुकलेट्स) (₹15,500/-)

सामान्य अध्ययन (प्रा.+ मुख्य परीक्षा) (33 बुकलेट्स) (₹14,000/-)

मध्य प्रदेश पी.सी.एस. (MPPCS) के लिये

सामान्य अध्ययन + सीसैट (प्रा.+ मुख्य परीक्षा) (28 + 8 बुकलेट्स) (₹11,000/-)

सामान्य अध्ययन (प्रा.+ मुख्य परीक्षा) (28 बुकलेट्स) (₹10,000/-)

राजस्थान पी.सी.एस. (RAS/RTS) के लिये

सामान्य अध्ययन (प्रा.+ मुख्य परीक्षा) (34 बुकलेट्स) ₹10,500/-

बिहार पी.सी.एस. (BPSC) के लिये

सामान्य अध्ययन (प्रा.+ मुख्य परीक्षा) (25 बुकलेट्स) ₹10,000/-

उत्तराखंड पी.सी.एस. (UKPSC) के लिये

सामान्य अध्ययन (प्रा.+ मुख्य परीक्षा) (28 बुकलेट्स) (₹10,000/-)

सामान्य अध्ययन + सीसैट (प्रा.+ मुख्य परीक्षा) (28 + 8 बुकलेट्स) (₹11,000/-)

छत्तीसगढ़ पी.सी.एस. (CGPSC) के लिये

सामान्य अध्ययन (प्रा.+ मुख्य परीक्षा) (35 बुकलेट्स) (₹14,000/-)

सामान्य अध्ययन + सीसैट (प्रा.+ मुख्य परीक्षा) (35 + 6 बुकलेट्स) (₹15,500/-)

For UPSC CSE (in English Medium)

Self Learning Modules

Students may opt for following modules

- Prelims (17 GS + 3 CSAT Booklets) ₹10000/-
- Prelims + Mains (35 GS + 3 CSAT Booklets) ₹15000/-
- Mains (17 GS Booklets) ₹11000/-

Offer: Free 6 months subscription of Drishti Current Affairs Today magazine with

For UPPCS Mains (in English Medium)

Self Learning Modules

19 GS + 1 Essay + 1 Compulsory Hindi Booklets ₹11000/-

Offer: *Free 6 months subscription of Drishti Current Affairs Today magazine for comprehensive coverage of current affairs*

विस्तृत जानकारी के लिये कॉल करें : 8448485520, 87501-87501, 011-47532596

दृष्टि पब्लिकेशन्स की प्रमुख पुस्तकें

641, Ist Floor, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-9
Ph.: 011-47532596, 87501 87501
Website: www.drishtipublications.com, www.drishtiias.com
E-mail: booksteam@groupdrishti.com

ISBN 978-81-934662-1-6
9 788193 466216
मूल्य : ₹ 330