



उत्तर प्रदेश

B.E.O

खंड शिक्षा अधिकारी

UPPSC द्वारा आयोजित आगामी BEO परीक्षा के लिये उपयोगी



दृष्टि पब्लिकेशन्स

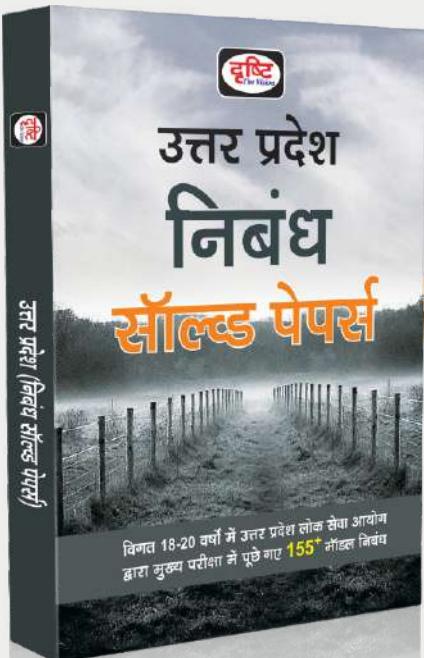
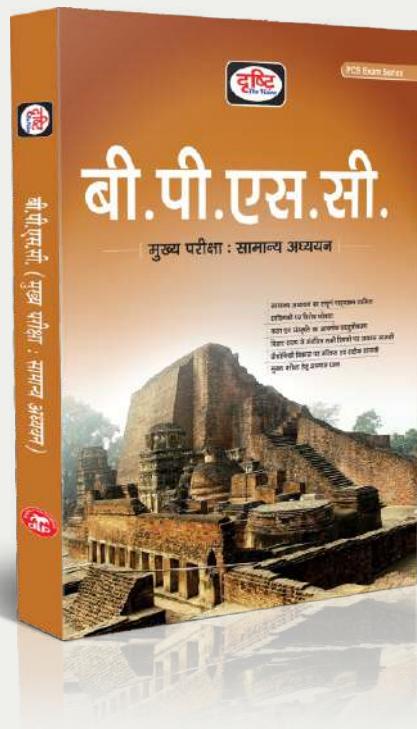
फरवरी 2020 के तीसरे सप्ताह से
आपके नज़दीकी बुकर्सॉल पर उपलब्ध...

बी.पी.एस.सी.

मुख्य परीक्षा : सामान्य अध्ययन

प्रमुख आकर्षण

- सामान्य अध्ययन के संपूर्ण पाठ्यक्रम का समावेशन
- सांख्यिकी पर विशेष फोकस
- कला एवं संस्कृति का आकर्षक प्रस्तुतीकरण
- बिहार राज्य से संबंधित सभी विषयों पर अद्यतन सामग्री
- प्रौद्योगिकी विकास पर संक्षिप्त एवं सटीक सामग्री
- मुख्य परीक्षा हेतु अभ्यास प्रश्न



दृष्टि पब्लिकेशन्स

आपके समक्ष प्रस्तुत कर रहा है

उत्तर प्रदेश निबंध सॉल्व्ड पेपर्स

प्रमुख आकर्षण

- ◆ विगत 20 वर्षों में UPPCS की मुख्य परीक्षा में पूछे गए निबंधों का वर्षवार एवं खंडवार हल
- ◆ 155+ मॉडल निबंधों का संकलन
- ◆ निबंधों में उद्धरणों, कथनों, काव्यांशों आदि का समुचित उपयोग
- ◆ सहज, बोधगम्य एवं सुरुचिपूर्ण भाषा-शैली
- ◆ आगामी मुख्य परीक्षा के लिये अत्यंत उपयोगी



उत्तर प्रदेश

B.E.O.

(खंड शिक्षा अधिकारी)



दृष्टि पब्लिकेशन्स

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

दूरभाष: 011-47532596, 87501 87501

Website:

www.drishtipublications.com, www.drishtiias.com

E-mail :

[bookteam@groupdrishti.com](mailto:booksteam@groupdrishti.com)

संस्करण- फरवरी 2020

मूल्य : ₹ 290

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 पाठकों,

दृष्टि पब्लिकेशन्स की एक अभिनव पुस्तक ‘उत्तर प्रदेश B.E.O.’ आपके समक्ष प्रस्तुत करते हुए हमें हार्दिक प्रसन्नता की अनुभूति हो रही है। यह पुस्तक उत्तर प्रदेश लोक सेवा आयोग (UPPSC) द्वारा आयोजित की जाने वाली आगामी उत्तर प्रदेश बी.ई.ओ. (खंड शिक्षा अधिकारी) परीक्षा 2019-20 को ध्यान में रखकर तैयार की गई है। परीक्षा के पाठ्यक्रम के अनुरूप हमने पुस्तक को तीन खंडों में विभाजित कर लगभग 330 पृष्ठों में सटीक, संक्षिप्त, अद्यतन और प्रामाणिक अध्ययन सामग्री का संकलन सहज, बोधगम्य, रुचिपूर्ण और प्रवाहमय भाषा में किया है।

पुस्तक लेखन से पूर्व हमारी टीम ने बाजार में उपलब्ध अन्य अध्ययन सामग्रियों का सूक्ष्म अवलोकन किया। इसके पश्चात् हम इस निष्कर्ष पर पहुँचे कि बाजार में ऐसी कोई भी पुस्तक मौजूद नहीं है जो परीक्षा के संपूर्ण पाठ्यक्रम (यथा-सामान्य अध्ययन, सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति तथा प्रारंभिक गणित) को समेटे हुए हो। इस कारण अभ्यर्थियों को अलग-अलग खंड के लिये अलग-अलग पुस्तकों खरीदनी पड़ती हैं। इसके अतिरिक्त लगभग सभी पुस्तकों में गलतियों की भरमार है। इन कमियों को ध्यान में रखते हुए हमने 8-10 अनुभवी, योग्य एवं विषय के जानकार सदस्यों की एक टीम बनाई, जिन्होंने अथक परिश्रम के पश्चात् इसके लेखन कार्य को पूर्ण किया।

पुस्तक के पहले खंड में हमने सामान्य अध्ययन तथा उत्तर प्रदेश विशेष पर सटीक एवं बिंदुवार सामग्री प्रस्तुत की है। इसके अतिरिक्त हमने ‘करेंट अफेयर्स : एक नज़र में’ के रूप में राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय घटनाओं पर अद्यतन सामग्री भी दी है क्योंकि उत्तर प्रदेश लोक सेवा आयोग द्वारा आयोजित की जाने वाली परीक्षाओं में करेंट अफेयर्स से ठीक-ठाक प्रश्न पूछे जाने की संभावना रहती है। सामान्य अध्ययन की विस्तृत और बहुआयामी विषय-वस्तु को परीक्षा की मांग के अनुसार लगभग 200 पृष्ठों में समेटना हमारी टीम के लिये एक चुनौतीपूर्ण कार्य था, लेकिन हमारी टीम ने इस कार्य को बखूबी निभाया।

पुस्तक के दूसरे खंड में प्रारंभिक गणित, सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति से संबंधित सामग्री प्रस्तुत की गई है। परीक्षा के पाठ्यक्रम को ध्यान में रखते हुए हमने बीजगणित तथा रेखागणित पर भी अध्ययन सामग्री को इस खंड में शामिल किया है। आपकी तैयारी को और बेहतर बनाने के लिये हमने पुस्तक के तीसरे खंड में 2 मॉडल प्रश्नपत्रों का भी समावेशन किया है। इससे आपको परीक्षा के पूर्व अपना मूल्यांकन करने में सहायता मिलेगी। अशुद्धियों की संभावना न्यूनतम रहे, इसलिये पुस्तक का कई चरणों में सूक्ष्म निरीक्षण किया गया है। तात्पर्य यह है कि पुस्तक की रचना में गुणवत्ता को लेकर पूरी सतर्कता बरती गई है। हमारा उद्देश्य है कि हम आपकी सफलता में सक्रिय भागीदार बनें।

हमें पूर्ण विश्वास है कि यह पुस्तक केवल खंड शिक्षा अधिकारी (B.E.O.) परीक्षा के लिये ही नहीं, बल्कि लोक सेवा आयोग तथा अधीनस्थ सेवा चयन आयोग की आगामी अन्य परीक्षाओं की तैयारी में भी अत्यधिक उपयोगी सिद्ध होगी। वैसे तो इस पुस्तक को त्रुटिहित बनाने का पूरा प्रयास किया गया है, लेकिन कोई भी कृति शत-प्रतिशत दोषरहित नहीं होती। उसमें कुछ कमियों का रह जाना स्वाभाविक है। अतः आपसे निवेदन है कि आप इस पुस्तक को पाठक के साथ-साथ आलोचक की नज़र से भी पढ़ें। अगर आपको इसमें कोई भी कमी दिखे तो अपनी बात बेझिङ्डक ‘8130392355’ नंबर पर वाट्सएप मैसेज से भेज दें। आपकी टिप्पणियों और सुझावों के आधार पर हम पुस्तक के आगामी संस्करणों को और भी बेहतर बना सकेंगे।

साभार,
प्रधान संपादक
दृष्टि पब्लिकेशन्स

अनुक्रम

खंड-1

1. सामान्य विज्ञान 1-50

जीव विज्ञान: जैविक समुदाय का वर्गीकरण, कोशिका, ऊतक, मानव शरीर के तंत्र, ग्रंथियाँ, जीवों में पोषण, पादप कार्यिकी, जैव विकास आनुवंशिकी, मानव रोग, विविध

भौतिक विज्ञान: मापन, न्यूटन के गति के नियम, द्रव्यमान, भार, गुरुत्व केंद्र, अभिकेंद्रीय बल, अपकेंद्रीय बल, घर्षण बल, बल आघूर्ण, बल-युग्म, कार्य, ऊर्जा एवं शक्ति, पास्कल का नियम, आर्कमिडीज का सिद्धांत, आपेक्षिक घनत्व, संसंजक और आसंजक बल, पृष्ठ तनाव, केशिकत्व, बरनौली प्रमेय, गुरुत्वाकर्षण, उपग्रह, आवर्ती गति, तरंग, विद्युत चुंबकीय तरंगें, ऊर्षा, ताप, ऊर्षीय प्रसार, वाष्णीकरण, ऊष्मागतिक प्रक्रम, प्रकाश, प्राथमिक, द्वितीय तथा पूरक रंग, लेंस, प्रकाशिक यंत्र, दृष्टिदोष, विद्युत, चुंबक, प्रकाश का विद्युत प्रभाव, रेडियो-संक्रियता, नाभिकीय अधिक्रिया एवं नाभिकीय ऊर्जा, विविध

रसायन विज्ञान: द्रव्य, धातु, अधातु, उपधातु, यौगिक, मिश्रण, भौतिक परिवर्तन, रासायनिक परिवर्तन, परम ताप, क्रांतिक ताप, विसरण, परमाणु और अणु, अम्ल व क्षार, परासरण, प्रतिलोम परासरण, विद्युत रासायनिक सेल, ईंधन, कुछ महत्वपूर्ण रासायनिक पदार्थ एवं उनके उपयोग, रासायनिक मिश्रणों को पृथक् करने की विधियाँ, कुछ अन्य रासायनिक परिघटनाएँ, हाइड्रोकार्बन, कुछ महत्वपूर्ण कार्बनिक यौगिक एवं उनके उपयोग, बहुलक, विविध

2. भारत का इतिहास, राष्ट्रीय आंदोलन तथा कला एवं संस्कृति 51-92

प्राचीन भारत: प्राचीन भारतीय इतिहास के स्रोत, प्रागैतिहासिक काल, ताम्रपाषाणिक संस्कृतियाँ, महापाषाणिक संस्कृतियाँ, हड्ड्या सभ्यता (सिंधु घाटी सभ्यता), वैदिक काल, छठी सदी ई.पू. के धार्मिक आंदोलन, महाजनपद काल, मौर्य साम्राज्य, मौर्योत्तर काल, गुप्त साम्राज्य, संगम युग

मध्यकालीन भारत: तुर्कों का आक्रमण, दिल्ली सल्तनत का प्रशासन, सूफी सिलसिला, भक्ति आंदोलन, मुगल काल, मराठा, सिख संप्रदाय के गुरु

आधुनिक भारत: 18वीं शताब्दी में स्थापित हुए नवीन स्वायत्त राज्य, मैसूर, सिख, मराठा, भारत में यूरोपीय वाणिज्यिक कंपनियों का आगमन, भारत में अंग्रेजों की आर्थिक नीतियाँ, सामाजिक-सांस्कृतिक नीतियाँ, भारतीय समाचार पत्रों का इतिहास, स्वतंत्रता आंदोलन से संबंधित पत्र-पत्रिकाएँ/पुस्तकें, सामाजिक एवं धार्मिक आंदोलन, विभिन्न धार्मिक एवं समाज सुधार आंदोलन : एक नज़र में, 1857 का विद्रोह, अन्य नागरिक और आदिवासी विद्रोह, मज़दूर वर्ग एवं वामपंथी आंदोलन, जाति सुधार आंदोलन, भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन (1885-1947), भारत में संवैधानिक विकास क्रम, गवर्नर जनरल/वायसराय एवं उनके कार्य, अन्य महत्वपूर्ण तथ्य

कला एवं संस्कृति: भारतीय स्थापत्य/वास्तुकला, भारतीय मूर्तिकला, भारतीय चित्रकला, भारत की दार्शनिक प्रवृत्तियाँ

3. भारतीय राजव्यवस्था 93-124

भारतीय संविधान की प्रमुख विशेषताएँ, संविधान निर्माण से संबंधित कार्य समितियाँ, संघ और उसका राज्य क्षेत्र [भाग I अनुच्छेद (1-4)], नागरिकता [भाग II अनुच्छेद (5-11)], मूल अधिकार [भाग III अनुच्छेद (12-35)], राज्य के नीति-निदेशक तत्त्व [भाग IV अनुच्छेद (36-51)], मूल कर्तव्य [भाग IV के अनुच्छेद (51क)], संघ [भाग V अनुच्छेद (52-151)], राज्य [भाग VI अनुच्छेद (152-237)], केंद्र तथा राज्यों के मध्य प्रशासनिक संबंध, अन्य संवैधानिक प्रावधान, संघ राज्य क्षेत्र [भाग VIII अनुच्छेद (239-241)], न्यायालिका, पंचायती राज, संविधान का संशोधन, संविधान संशोधन की शक्ति पर लागू सीमाएँ, संविधान संशोधन, राजभाषा-संवैधानिक उपबंध, प्रमुख संवैधानिक संस्थाएँ, अन्य संस्थाएँ, अस्थायी, संक्रमणकालीन और विशेष उपबंध

4. भारतीय अर्थव्यवस्था तथा जनसंख्या एवं नगरीकरण 125-137

अर्थव्यवस्थाओं का वर्गीकरण, अर्थिक विकास की मापन विधियाँ, राष्ट्रीय आय, भारत में अर्थिक नियोजन, रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया, भारतीय बैंकिंग का इतिहास, भारतीय बैंकिंग व्यवस्था, भारत में प्रतिभूति मुद्रण और सिक्कों का उत्पादन, स्टॉक एक्सचेंज, वस्तु वायदा बाजार, बीमा, बजट एवं लोक वित्त, भारतीय कर व्यवस्था, मुद्रास्फीति, जनसंख्या, ग्लोबल हंगर इंडेक्स

5. भारतीय कृषि 138-143

भारत में कृषि, भारत की प्रमुख फसलें, कृषि से संबंधित अन्य तथ्य, भारत में हरित क्रांति, कृषि विधि और तकनीक, उर्वरक, भारत में सिंचाई, पशुपालन

6. पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी 144-152

पारिस्थितिकी तंत्र, आद्रेंभूमि पारितंत्र, मैंग्रोव पारितंत्र, प्रवाल भित्ति, पारिस्थितिकी तंत्र से संबंधित सार्वभौम नियम, जैविक अन्योन्यक्रिया, जैव विविधता, प्रदूषण, हरित गृह प्रभाव, अम्लीय वर्षा, ओज़ोन परत, भारत में जीव-जंतुओं के संरक्षण की परियोजनाएँ, महत्वपूर्ण तथ्य

7. भारत एवं विश्व का भूगोल 153-195

विश्व का भूगोल: ब्रह्मांड, आकाशगंगा, तारा, सौरमंडल, महाद्वीपों तथा महासागरों के उत्पत्ति संबंधी सिद्धांत, अक्षांश और देशांतर, पृथ्वी की गतियाँ, भू-आकृति विज्ञान, जलवायु विज्ञान, समुद्र विज्ञान, जनजातियाँ, एशिया महाद्वीप, अफ्रीका महाद्वीप, उत्तरी अमेरिका महाद्वीप, दक्षिणी अमेरिका महाद्वीप, यूरोप महाद्वीप, ओशेनिया महाद्वीप, अंटार्कटिका महाद्वीप

भारत का भूगोल: भारत की भूगर्भिक संरचना, भारत के भू-आकृतिक प्रदेश, भारत का अपवाह तंत्र, भारत की प्रमुख झीलें, भारत की जलवायु, प्राकृतिक बनस्पति, भारत की मृदा, भारत में खनिज संसाधन, भारत के ऊर्जा संसाधन, भारत के उद्योग, भारत में परिवहन, भारत की प्रमुख जनजातियाँ

8. उत्तर प्रदेश : एक नज़र में 196-219

राजनीतिक प्रशासन, भौतिक संरचना, जलवायु, मृदा एवं मृदा अपरदन, कृषि एवं पशुपालन, विभिन्न नीतियाँ, नदी तंत्र, सिंचाई, ऊर्जा, खनिज संपदा, वन संपदा (आई.एस.एफ.आर. 2019 के अनुसार), बन्यजीव संरक्षण, परिवहन तंत्र, सास्कृतिक पहलू, शिक्षा एवं पत्र-पत्रिकाएँ, उत्तर प्रदेश की अर्थव्यवस्था, अन्य तथ्य, राजस्व की स्थिति, उत्तर प्रदेश में नियोजन, स्थानीय शासन व्यवस्था, जनगणना-2011, धर्म आधारित जनगणना (उत्तर प्रदेश)

समसामयिकी: उत्तर प्रदेश सरकार की प्रमुख योजनाएँ

9. करेंट अफेयर्स : एक नज़र में 220-240

पुरस्कार/सम्मान: ज्ञानपीठ पुरस्कार 2019, मिस वर्ल्ड-2019, मिस यूनिवर्स-2019, इंदिरा गांधी शांति पुरस्कार 2019, नोबेल पुरस्कार 2019, भारत रत्न 2019, ऑस्कर अवॉर्ड्स, एबेल पुरस्कार 2019, प्रित्जकर आर्किटेक्चर प्राइज़, गोल्डमैन पर्यावरण पुरस्कार, सासाकावा पुरस्कार 2019, रेमन मैग्सेसे अवॉर्ड 2019, बुकर पुरस्कार 2019, 66वें राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार 2018, दादा साहेब फाल्के पुरस्कार, शांति स्वरूप भट्टनागर पुरस्कार 2019, राइट लाइबलीहूड पुरस्कार, यूनाइटेड नेशन्स चैंपियंस ऑफ द अर्थ अवॉर्ड, ब्रिक्स यंग इनोवेटर प्राइज़, टैगोर सास्कृतिक समरसता पुरस्कार, सियोल शांति पुरस्कार, राष्ट्रीय तानसेन सम्मान, फिलिप कोटलर अवॉर्ड, साहित्य अकादमी पुरस्कार 2019, गांधी शांति पुरस्कार, व्यास सम्मान, ग्लोबल टीचर प्राइज़, ट्यूरिंग पुरस्कार, मार्था फैरेल पुरस्कार, ऑर्डर ऑफ सेंट एंड्रयू द एपोस्टल, गेर्डनर ग्लोबल हेल्थ अवॉर्ड, शेवेलियर डी एल ऑर्डर नेशनल डी ला लीजेंड ऑनर, जेम्स डायसन अवॉर्ड 2019, ग्लोबल लीडरशिप अवॉर्ड, रामानुजन पुरस्कार

प्रमुख रिपोर्ट/सूचकांक 2019-2020

प्रमुख सैन्य अभ्यास

प्रमुख दिवस

खंड-2

10. प्रारंभिक गणित 241-294

अंकगणित: संख्या पद्धति, दशमलव तथा भिन्न, महत्तम समापवर्तक एवं लघुत्तम समापवर्त्य, अनुपात-समानुपात, प्रतिशतता, लाभ और हानि, साधारण और चक्रवृद्धि व्याज, औसत, समय और कार्य, समय और दूरी, क्षेत्रमिति

बीजगणित: महत्वपूर्ण सूत्र, एकघातीय समीकरण/रैखिक समीकरण, दो चर वाले रैखिक समीकरण युग्म, द्विघात समीकरण

रेखागणित: कोण के प्रकार

11. सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशायित 295-314

सादृश्यता परीक्षण, वर्गीकरण, कोडिंग-डिकोडिंग, संख्या तथा अक्षर शृंखला, गणितीय संक्रियाएँ, दिशा परीक्षण, रक्त संबंध, श्रेणीक्रम और अनुक्रम, वेन आरेख, कैलेंडर

खंड-3

12. मॉडल पेपर-1 और 2 315-330

यूपीपीएससी बीईओ पाठ्यक्रम 2019-2020

प्रारंभिक परीक्षा हेतु परीक्षा योजना एवं पाठ्यक्रम

खंड शिक्षा अधिकारी पद पर चयन हेतु प्रारंभिक परीक्षा में सामान्य अध्ययन (वस्तुनिष्ठ) का एक प्रश्नपत्र होगा जिसमें प्रश्नों की संख्या-120, अंक-300 तथा अवधि-2 घंटे की होगी।

पाठ्यक्रम : सामान्य अध्ययन

समय-2 घंटे	प्रश्न-120	पूर्णांक-300
1. सामान्य विज्ञान		
2. भारत का इतिहास		
3. भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन		
4. भारतीय राज्य तंत्र, अर्थव्यवस्था एवं संस्कृति		
5. भारतीय कृषि, वाणिज्य एवं व्यापार		
6. जनसंख्या परिस्थितिकी एवं नगरीकरण (भारतीय परिप्रेक्ष्य में)		
7. विश्व भूगोल तथा भारत का भूगोल और प्राकृतिक संसाधन		
8. अधुनातन राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय महत्वपूर्ण घटनाक्रम		
9. सामान्य बौद्धिक एवं तार्किक क्षमता		
10. उत्तर प्रदेश की शिक्षा संस्कृति, कृषि, उद्योग, व्यापार एवं रहन-सहन और सामाजिक प्रथाओं के संबंध में विशिष्ट जानकारी		
11. प्रारंभिक गणित हाईस्कूल स्तर तक- अंकगणित, बीजगणित व रेखागणित		

मुख्य (लिखित) परीक्षा हेतु परीक्षा योजना एवं पाठ्यक्रम

मुख्य (लिखित) परीक्षा में दो अनिवार्य प्रश्नपत्र यथा- सामान्य अध्ययन एवं सामान्य हिंदी व निबंध 3-3 घंटे एवं 200-200 अंकों के होंगे। इस प्रकार मुख्य (लिखित) परीक्षा कुल 400 अंकों की होगी। सामान्य अध्ययन (परंपरागत) के प्रश्नपत्र की रचना हेतु प्रश्नपत्रों के स्वरूप एवं अंकों का विभाजन निम्नवत् है- प्रश्नों की कुल संख्या 40 होगी। सभी प्रश्न अनिवार्य होंगे। सभी प्रश्न खंडों में विभाजित रहेंगे। खंड-अ के अंतर्गत प्रश्नपत्र में 10 प्रश्न सामान्य उत्तरीय (उत्तरों की शब्द सीमा 125) एवं प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का होगा। खंड-ब के अंतर्गत 10 प्रश्न लघु उत्तरीय (उत्तरों की शब्द सीमा 50) एवं प्रत्येक प्रश्न 6 अंक का होगा। खंड-स के अंतर्गत 20 प्रश्न अतिलघु उत्तरीय (उत्तरों की शब्द सीमा 25) एवं प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का होगा।

सामान्य हिंदी एवं निबंध के अंतर्गत प्रथम खंड सामान्य हिंदी 100 अंकों का तथा द्वितीय खंड हिंदी निबंध 100 अंकों का होगा।

पाठ्यक्रम : सामान्य अध्ययन

समय-3 घंटे

पूर्णांक-200

- भारत का इतिहास
- भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन और भारतीय संस्कृति
- भारत का भूगोल
- भारतीय राजनीति
- भारतीय कृषि
- वर्तमान राष्ट्रीय मामले और सामाजिक सुसंगति के विषय भारत और विश्व
- भारतीय अर्थशास्त्र
- अंतर्राष्ट्रीय मामले और संस्थाएँ
- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, संचार और अंतरिक्ष के क्षेत्र में विकास
- शिक्षा में अद्यतन विकास
- उत्तर प्रदेश की संस्कृति, कृषि, उद्योग, व्यापार एवं रहन-सहन और सामाजिक प्रथाओं के संबंध में विशिष्ट जानकारी।

सामान्य हिंदी एवं निबंध (परंपरागत)

प्रथम खंड

सामान्य हिंदी

निर्धारित अंक-100

- अपठित गद्यांश का संक्षेपण, उससे संबंधित प्रश्न, रेखांकित अंशों की व्याख्या एवं उसका उपयुक्त शीर्षक।
- शासकीय एवं अर्द्धशासकीय पत्र, कार्यालय आदेश/जापन, अधिसूचना, प्रेस विज्ञप्ति और परिपत्र संबंधी पत्रलेखन/आलेखन।
- वाक्यों का हिंदी से अंग्रेजी एवं अंग्रेजी से हिंदी में अनुवाद।
- अनेकार्थी शब्द, विलोम शब्द, पर्यायवाची शब्द, तत्सम एवं तद्भव, क्षेत्रीय, विदेशी (शब्द भंडार), वर्तनी, अर्थबोध, शब्द-रूप, संधि, समाप्त, क्रियाएँ, हिंदी वर्णाला, विराम चिह्न, शब्द रचना, वाक्य रचना, अर्थ, मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ, उत्तर प्रदेश की मुख्य बोलियाँ तथा हिंदी भाषा के प्रयोग में होने वाली अशुद्धियाँ।

द्वितीय खंड

हिंदी निबंध

निर्धारित अंक-100

इसके अंतर्गत दो उपखंड होंगे। प्रत्येक उपखंड से एक-एक निबंध (कुल मिलाकर दो निबंध) लिखने होंगे। प्रत्येक निबंध की विस्तार सीमा 700 शब्द होगी। निबंध हेतु निम्नवत् क्षेत्र होंगे-

- (i) साहित्य, संस्कृति; (ii) राष्ट्रीय विकास योजनाएँ/क्रियान्वयन; (iii) राष्ट्रीय, अंतर्राष्ट्रीय, सामयिक सामाजिक समस्याएँ/निदान
- (i) विज्ञान, पर्यावरण; (ii) प्राकृतिक आपदाएँ एवं उनके निवारण; (iii) कृषि, उद्योग एवं व्यापार

जीव विज्ञान (Biology)

जैविक समुदाय का वर्गीकरण

जैव समुदाय के अध्ययन के लिये हमें जीवधारियों को कुछ समूहों में वर्गीकृत करना पड़ता है ताकि समान गुणों एवं संरचना वाले जीवों का अध्ययन एक साथ किया जा सके।

जीव विज्ञान के सुव्यवस्थित एवं क्रमबद्ध विकास में अरस्तू के महत्वपूर्ण योगदान को देखते हुए उन्हें 'जीव विज्ञान का पिता' कहा जाता है। जीवों के आधुनिक वर्गीकरण की शुरुआत कैरोलस लीनियस ने की। इसीलिये लीनियस को वर्गीकी का पिता (Father of Taxonomy) कहा जाता है। लीनियस ने ही जीवों के नामकरण की दिनाम पद्धति विकसित की थी, जिसके अंतर्गत प्रत्येक जीव के नाम के दो भाग होते हैं। पहला भाग उसके वंश (Genera) का द्योतक होता है जबकि दूसरा उसकी जाति (Species) का। जैसे मानव का वैज्ञानिक नाम होमो सेपियंस है जहाँ होमो (Homo) वंश है, जबकि सेपियंस (Sapiens) जाति।

आधुनिक जीव विज्ञान में सर्वाधिक मान्यता व्हिटेकर (R.H. Whittaker) के 'पाँच जगत वर्गीकरण' को दी जाती है। उन्होंने जीवों को जगत (Kingdom) नामक पाँच बड़े वर्गों में बाँटा। ये पाँच जगत हैं-

1. मोनरा
2. प्रोटिस्टा
3. कवक
4. पादप
5. जंतु

कोशिका (Cell)

- कोशिका प्रत्येक जीवधारी की आधारभूत संरचनात्मक व क्रियात्मक इकाई है।
- कोशिका की खोज सर्वप्रथम रॉबर्ट हुक ने 1665 ई. में की थी।
- सर्वप्रथम जीवित एवं मुक्त कोशिकाओं की खोज ल्यूबेनहॉक ने की थी।
- संसार की सबसे छोटी कोशिका 'माइकोप्लाज्मा गैलिसेप्टिकम' (Mycoplasma Gallisepticum) नामक परजीवी जीवाणु की है एवं संसार की सबसे बड़ी कोशिका शुतुरमुर्ग के अंडे (Egg of Ostrich) की होती है।
- मानव शरीर में पाई जाने वाली सबसे छोटी कोशिका सेरीबेलम की ग्रैन्यूल सेल (Granule Cell of Cerebellum) होती है। मानव शरीर में पाई जाने वाली सबसे बड़ी कोशिका अंडाणु (Ovum) की तथा सबसे लंबी कोशिका तंत्रिका तंत्र के न्यूरॉन (Neuron) की होती है।
- कोशिका में पाए जाने वाले केंद्रक की उपस्थिति के आधार पर कोशिकाएँ मूल रूप से दो प्रकार की होती हैं 1. प्रौकैरियोटिक 2. यूकैरियोटिक

कोशिकाद्रव्यी अंगक (Cytoplasmic Organelles)

कोशिका द्रव्य में विभिन्न अंगक पाए जाते हैं जो एक निश्चित कार्य करते हैं। इनका वर्णन निम्नलिखित है-

माइटोकॉण्ड्रिया (Mitochondria)

यह केवल यूकैरियोटिक कोशिका में पाया जाता है जिसका भुख्य कार्य श्वसन क्रिया को संपादित करना है। प्रौकैरियोटिक कोशिकाओं में माइटोकॉण्ड्रिया के समरूप रचनाएँ मीसोसोम (Mesosome) पाई जाती हैं, जो श्वसन तथा कोशिका विभाजन का कार्य करती हैं।

माइटोकॉण्ड्रिया में ऑक्सीजन की उपस्थिति में भोजन के विखंडन से ऊर्जा मुक्त होती है जो ATP (Adenosine triphosphate) के रूप में संचित रहती है। यही कारण है कि माइटोकॉण्ड्रिया को 'कोशिका का पावरहाउस' कहा जाता है।

लवक (Plastid)

लवक सभी पादप कोशिकाओं व कुछ प्रोटोजोआ (जैसे- युग्लीना) में पाए जाते हैं। लवक कोशिका में पाए जाने वाले 'सबसे बड़े अंगक' होते हैं। इनमें पाए जाने वाले विशिष्ट प्रकार के वर्णकों के आधार पर शिम्पर ने इन्हें 3 वर्गों में बाँटा है-

हरित लवक (Chloroplast)

यह पर्णहरित (Chlorophyll) की उपस्थिति के कारण हरे रंग का होता है। ये प्रकाश संश्लेषण क्रिया के केंद्र हैं इसलिये ये सिर्फ प्रकाश संश्लेषक पादप कोशिकाओं में ही पाए जाते हैं।

वर्णी लवक (Chromoplast)

ये हरे रंग को छोड़कर पौधों में पाए जाने वाले अन्य रंगों के लिये उत्तरदायी होते हैं। कच्चे टमाटर पकने पर लाल रंग के हो जाते हैं क्योंकि उनके हरित लवक, वर्णी लवकों में परिवर्तित हो जाते हैं, अर्थात् तीनों प्रकार के लवक आपस में परिवर्तित हो सकते हैं।

रंग	वर्णक
सेब का लाल रंग	एन्थोसायनिन
टमाटर का लाल रंग	लाइकोपिन
पपीते का पीला रंग	कैरिकाजैन्थिन
गाजर का रंग	कैरोटिन
हल्दी का रंग	जैन्थोफिल

अवर्णी लवक (Leucoplast)

ये रंगहीन लवक हैं, जो पौधों के संचय अंगों में पाये जाते हैं। यह पौधों के उन भागों की कोशिकाओं में पाया जाता है, जो सूर्य प्रकाश से वर्चित रहते हैं अर्थात् जड़ एवं भूमिगत तनों में, जैसे- मक्का, आलू, गेहूँ आदि।

भौतिक विज्ञान (Physics)

मापन (Measurement)

- किसी भौतिक राशि का मापन एक निश्चित, आधारभूत एवं मान्यताप्राप्त संदर्भ-मानक से राशि की तुलना करना है तथा इस संदर्भ मानक को 'मात्रक' कहते हैं। ये राशियाँ परस्पर अंतर्संबंधित होती हैं।
- मूल राशियों को व्यक्त करने के लिये प्रयुक्त मात्रकों को मूल मात्रक कहते हैं।
 - वर्तमान में अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्य प्रणाली 'सिस्टम इंटरनेशनल डियूनिट्स' है, जिसे संकेताक्षर में SI लिखा जाता है। SI में सात मूल मात्रक हैं। SI मात्रक में लंबाई को मीटर, द्रव्यमान को किलोग्राम, समय को सेकेंड, विद्युतधारा को एंपीयर, ऊष्मा गतिक ताप को केल्विन, पदार्थ की मात्रा को मोल और ज्योति-तीव्रता को कैंडेला में मापा जाता है।
 - प्रकाश की निर्वात में चाल 3×10^8 मीटर/से. होती है। सूर्य से धरती तक पहुँचने में प्रकाश को लगभग 8 मिनट 20 सेकेंड लगते हैं।

कुछ अन्य मापन की इकाई	
भौतिक राशि	मापन की इकाई
दाब	पास्कल (Pa)
ध्वनि प्रबलता	डेसीबल (db)
प्रकाश तरंगदैर्घ्य	एंगस्ट्राम (\AA)
नौसंचालन दूरी	नॉटिकल मील (nm)
ऊष्मा	कैलोरी (Cal)
विद्युत विभवांतर	वोल्ट (V)
ताप	सेल्सियस ($^{\circ}\text{C}$)
आवृत्ति	हर्ट्ज (Hz)
जल बहाव	क्यूसेक (Cusec)
ओजोन परत की मोटाई	डॉब्सन इकाई (Du)
ज्योति फ्लक्स	ल्यूमेन (lm)
चुंबकीय प्रेरण (क्षेत्र)	टेस्ला (T)
समतल कोण	रेडियन (rad)
घन कोण	स्टरेडियन (Sr)

- प्रकाश वर्ष, प्रकाश द्वारा 1 वर्ष में तय की गई दूरी (9.46×10^{15} मीटर) होती है। इस दूरी को एक प्रकाश वर्ष कहते हैं।
- पारसेक का उपयोग अत्यधिक लंबी खगोलीय दूरी को व्यक्त करने में किया जाता है।
- अत्यधिक कम दूरी को मापने के लिये नैनोमीटर का उपयोग किया जाता है। एक नैनोमीटर का मान 1×10^{-9} मीटर होता है।

न्यूटन के गति के नियम (Newton's Law of Motion)

न्यूटन का गति विषयक प्रथम नियम

यदि कोई वस्तु विराम अवस्था में है तो वह विराम अवस्था में ही रहेगी या यदि एकसमान चाल से सीधी रेखा में चल रही है तो वैसे ही चलती रहेगी, जब तक कि उस पर कोई बाह्य बल आरोपित करके उसकी वर्तमान अवस्था में परिवर्तन न कर दिया जाए। इस नियम को गैलीलियो का नियम या जड़त्व का नियम भी कहते हैं। जैसे-वाहन में अचानक ब्रेक लगाने पर यात्री का आगे की ओर झुकना, कंबल को डंडे से पीटने पर धूल के कणों का निकलना।

न्यूटन का गति विषयक द्वितीय नियम

किसी वस्तु के संवेग में परिवर्तन की दर उस वस्तु पर आरोपित बल के समानुपाती होती है तथा उसी दिशा में होती है, जिस दिशा में बल कार्य करता है।

संवेग (Momentum)

किसी पिंड का संवेग उसके द्रव्यमान तथा वेग के गुणनफल द्वारा परिभाषित होता है। संवेग एक सदिश राशि है। इसका SI मात्रक किग्रा. मीटर प्रति सेकेंड है। दैनिक जीवन में संवेग का प्रत्यक्ष अनुभव किया जा सकता है। जैसे- क्रिकेट खिलाड़ियों द्वारा गेंद को पकड़ते समय गेंद की दिशा में हाथों को पीछे खींच लिया जाता है, जिससे गेंद रोकने में अपेक्षाकृत अधिक समय लगता है और खिलाड़ी को चोट नहीं लगती।

न्यूटन का गति विषयक तृतीय नियम

प्रत्येक क्रिया की सदैव समान एवं विपरीत दिशा में प्रतिक्रिया होती है। दैनिक जीवन में न्यूटन के गति के तृतीय नियम का उदाहरण बंदूक से गोली चलाते समय पीछे की ओर झटका लगना, रॅकेट का ऊपर उठना इत्यादि है।

प्रकाश की गति के समतुल्य गति करने वाले कणों के संदर्भ में न्यूटन के गति विषयक नियम प्रभावी नहीं होते हैं।

द्रव्यमान (Mass)

किसी वस्तु का द्रव्यमान उसके जड़त्व की माप है। किसी वस्तु का द्रव्यमान जितना अधिक होगा, उतना ही अधिक उसका जड़त्व होगा। यह ध्यान देने योग्य बात है कि द्रव्यमान सदैव स्थिर रहता है। यह एक स्थान से दूसरे स्थान पर बदलता नहीं है। उदाहरणस्वरूप- किसी व्यक्ति का द्रव्यमान जितना पृथ्वी पर होगा, उतना ही चंद्रमा पर।

भार (Weight)

पृथ्वी पर किसी वस्तु का भार वह बल है, जिससे यह पृथ्वी के केंद्र की ओर आकर्षित होती है। यह बल पृथ्वी के गुरुत्वीय त्वरण (g)

विविध

भौतिक राशि	मापक यंत्र	भौतिक राशि	मापक यंत्र
वायु का वेग	एनीमोमीटर	वाहन द्वारा तय दूरी	ओडोमीटर
विद्युत धारा	अमीटर	वायुमंडलीय दाब	बैरोमीटर
उच्च ताप	पाइरोमीटर	दूध का घनत्व	लैक्टोमीटर

गैस दाब	मैनोमीटर	रक्तचाप	स्फिग्मोमैनोमीटर
तरल का प्रवाह दर	वेंचुरीमीटर	प्रकाश की तीव्रता	लक्समीटर
आरेक्षिक आर्द्रता	हाइग्रोमीटर	भूकंप का अंकन	सिस्मोग्राफ
धनि तीव्रता मापक युक्ति	ऑडियोमीटर	समुद्र की गहराई	फैदोमीटर

रसायन विज्ञान (Chemistry)**द्रव्य (Matter)**

यह वह वस्तु है, जिसका आयतन होता है, स्थान घेरती है, जड़त्व का गुण प्रदर्शित करती है, ऊर्जा लगाकर इसकी अवस्था में परिवर्तन किया जा सकता है। द्रव्य के विभिन्न स्वरूप को 'पदार्थ' कहते हैं। पदार्थ का निश्चित गुण एवं संघटन होता है। उदाहरण- मिट्टी, मोम, चूना, दूध, ऑक्सीजन आदि।

द्रव्य की अवस्थाएँ (States of Matter)

मुख्यतः द्रव्य (पदार्थ) की तीन अवस्थाएँ होती हैं- ठोस, द्रव तथा गैस। आजकल वैज्ञानिक पदार्थ को पाँच अवस्थाओं को स्वीकार कर रहे हैं। बोस-आइंस्टाइन कंडनसेट, ठोस, द्रव, गैस और प्लाज्मा।

प्लाज्मा (Plasma)

यह पदार्थ की चौथी अवस्था मानी जाती है। इसमें पदार्थ के इलेक्ट्रॉन किसी निश्चित परमाणु से बँधे होने बजाय स्वतंत्र अवस्था में गतिशील रहते हैं। सूर्य और तारों में प्रकाश का कारण प्लाज्मा ही है।

बोस-आइंस्टाइन कंडनसेट

अत्यंत कम घनत्व वाली किसी गैस को बहुत कम तापमान तक ठंडा करने पर इस अवस्था का निर्माण होता है। इस अवस्था का नाम भारतीय वैज्ञानिक सत्येंद्रनाथ बोस और अल्बर्ट आइंस्टाइन के नाम पर 'बोस-आइंस्टाइन कंडनसेट' रखा गया है।

धातु (Metal)

- ये चमकीली तथा ताप और विद्युत की सुचालक होती हैं।
- ये तन्य होती हैं, इनको तार के रूप में खींचा जा सकता है।
- धातुओं में आघात वर्धनीयता (Malleability) का गुण पाया जाता है। उदाहरण- सोना (Au), चांदी (Ag), तांबा (Cu), लोहा (Fe), सोडियम (Na), पोटैशियम (K) इत्यादि।
- पारा (Hg) सामान्य ताप पर द्रव अवस्था में पाई जाने वाली धातु है।

अधातु (Non-metal)

ये विभिन्न रंगों की होती हैं तथा ये ताप और विद्युत की कुचालक होती हैं। ये चमकीली और आघातवर्ध्य नहीं होती हैं। उदाहरण- हाइड्रोजन (H_2), आयोडीन (I_2), कार्बन (C) इत्यादि।

उपधातु (Metalloid)

कुछ तत्व धातु और अधातु के बीच के गुणों को प्रदर्शित करते हैं, जिन्हें 'उपधातु' कहते हैं। उदाहरण- बोरोन (B), सिलिकॉन (Si), जर्मेनियम (Ge) इत्यादि।

यौगिक (Compound)

वह पदार्थ जो दो या दो से अधिक तत्वों के नियत अनुपात में रासायनिक संयोग से बना है। उदाहरण- जल, मीथेन, चीनी, नमक आदि।

मिश्रण (Mixture)

दो या दो से अधिक शुद्ध तत्वों या यौगिकों से मिलकर बनने वाले पदार्थ को 'मिश्रण' कहते हैं।

समांगी मिश्रण (Homogeneous Mixture)

इनका संघटन एकसमान होता है। समांगी मिश्रण को 'विलयन' भी कहते हैं। उदाहरण- चीनी और नमक का जल में विलयन।

विषमांगी मिश्रण (Heterogeneous Mixture)

इनका संघटन असमान होता है। उदाहरण- बालू (sand) और चीनी का मिश्रण।

निलंबन

यह एक विषमांगी मिश्रण है, जिसमें विलेय पदार्थ घुलता नहीं है बल्कि विलयन में निलंबित रहता है। यह निलंबित कण आँखों से देखे जा सकते हैं।

कोलाइडल विलयन

- इस विलयन में विलेय कणों का आकार अत्यधिक छोटा होने के कारण आँखों से दिखाई नहीं देता तथा समांगी प्रतीत होता है, लेकिन यह एक विषमांगी मिश्रण होता है, जिसमें कोलाइड के कण विलयन में समान रूप से फैले होते हैं। जैसे-दूध।
- कोलाइडल कण प्रकाश किरणों को फैला देते हैं, जिसे 'टिंडल प्रभाव' कहा जाता है।
- कोलाइडल कणों को छानकर पृथक् नहीं किया जा सकता है, लेकिन कोलाइडल कणों का पृथक्करण स्कंदन द्वारा किया जा सकता है। फिटकरी के Al^{3+} आयन ऋणावेशित कोलाइडी अशुद्धियों को स्कंदित कर देता है।

प्राचीन भारत (Ancient India)

प्राचीन भारतीय इतिहास के स्रोत

प्राचीन भारतीय इतिहास के स्रोतों को दो श्रेणियों में विभाजित कर सकते हैं— एक साहित्यिक और दूसरा पुरातात्त्विक।

साहित्यिक स्रोत

ब्राह्मण साहित्य

वेद

वेद भारत के प्राचीनतम ग्रंथ हैं, जिनका संकलनकर्ता महर्षि कृष्ण द्वैपायन वेदव्यास को माना जाता है।

वेदों की संख्या चार है— ऋग्वेद, यजुर्वेद, सामवेद तथा अथर्ववेद। इन चारों वेदों को 'सहिता' कहा जाता है। इनके मंत्रों के उच्चारण करने वाले ऋषियों को क्रमशः 'होतृ', 'अध्वर्यु', 'उद्गाता', 'ब्रह्मा' कहा जाता है।

वेद	प्रमुख तथ्य	संबंधित ब्राह्मण ग्रंथ
ऋग्वेद	● इसके तीसरे मंडल में सूर्य देवता 'सवितृ' को समर्पित गायत्री मंत्र है।	ऐतरेय, कौशितकी
यजुर्वेद	● यज्ञों के नियम एवं विधानों का वर्णन	शतपथ, तैत्तिरीय
सामवेद	● भारतीय संगीत की उत्पत्ति इसी से मानी जाती है।	पंचविंश, षड्विंश
अथर्ववेद	● सबसे अंत में इसकी रचना अर्थव तथा अंगिरस द्वारा की गई। ● इसमें रोग, औषधि, जादू-टोना का वर्णन	गोपथ

वेदांग

वेदों को भली-भाँति समझने के लिये छ: वेदांगों की रचना की गई— शिक्षा (उच्चारण विधि), ज्योतिष (भाग्यफल), कल्प (कर्मकांड), व्याकरण (शब्द व्युत्पत्ति), निरुक्त (भाषा विज्ञान) तथा छंद (चतुष्पदी श्लोक)।

महाकाव्य

वैदिक साहित्य के बाद भारतीय साहित्य में महाकाव्यों का समय आता है। इसमें रामायण और महाभारत प्रमुखतः शामिल हैं। रामायण की रचना महर्षि वाल्मीकि तथा महाभारत की रचना महर्षि वेदव्यास ने की थी।

पुराण

- पुराणों की संख्या 18 है। पुराणों के आदि संकलनकर्ता लोमहर्ष अथवा उनके पुत्र उग्रश्रवा को माना जाता है। पुराणों में मत्स्य पुराण सबसे प्राचीन एवं प्रामाणिक है।
- पुराणों की महत्ता वंशावलियों के कारण है। मत्स्य पुराण सातवाहन वंश से, विष्णु पुराण मौर्य वंश से तथा वायु पुराण गुप्त वंश से संबंधित है।

ब्राह्मणेतर साहित्य

बौद्ध साहित्य

- ‘त्रिपिटक’ बुद्ध की शिक्षाओं का संकलन है। इसे तीन भागों में विभाजित किया गया है— विनयपिटक, सुत्तपिटक तथा अभिधम्पिटक।
- विनयपिटक, संघ संबंधी नियम तथा आचार संबंधी शिक्षाओं का संग्रह है। सुत्तपिटक, धार्मिक सिद्धांत तथा धर्मोपदेश का संग्रह है। वहीं, अभिधम्पिटक दर्शनिक सिद्धांतों का संग्रह है।
- बौद्ध ग्रंथ पालि भाषा में लिखे गए हैं। जातकों में बुद्ध के पूर्वजन्म की घटनाओं का वर्णन है।

जैन साहित्य

- जैन साहित्य को 'आगम' कहा जाता है। जैन ग्रंथों में परिशिष्टपर्वन, भद्रबाहुचरित, आचरणसूत्र, भगवतीसूत्र, कालिका पुराण आदि प्रमुख हैं।
- जैन धर्म का प्रारंभिक इतिहास तथा तीर्थकरों की जीवनी, 'कल्पसूत्र' में है, जिसकी रचना भद्रबाहु ने की थी।

लौकिक साहित्य

प्रमुख साहित्यिक रचनाएँ			
रचना	रचनाकार	रचना	रचनाकार
अष्टाध्यायी	पाणिनी	हितोपदेश	नारायण पडित
मुद्राराक्षस	विशाखदत्त	पंचतंत्र	विष्णु शर्मा
महाभाष्य (अष्टाध्यायी पर दीक्षा)	पतंजलि	किरातार्जुनीयम	भारवि
कथासरित्सागर	सोमदेव	शिशुपाल वध	माघ
बृहत्कथामंजरी	क्षेमेंद्र	स्वप्नवासवदत्ता	भास
अर्थशास्त्र (विषय-राजनीति)	कौटिल्य	कर्पूरमंजरी, काव्यमीमांसा, भुवनकोश	राजशेखर
नीतिसार	कामदंक	कामसूत्र	वात्स्यायन

मध्यकालीन भारत (Medieval India)

तुर्कों का आक्रमण

- गजनवी वंश (यामिनी वंश) का संस्थापक अलपत्गीन था। उसने गजनी को अपनी राजधानी बनाया।
- अलपत्गीन का दामाद सुबुक्तगीन था। वह प्रथम तुर्कों था जिसने हिंदूशाही शासक जयपाल को पराजित किया।

महमूद गजनवी

- सुबुक्तगीन की विजयों से उत्साहित होकर उसके पुत्र महमूद गजनवी ने 1000 से 1027 तक भारत पर 17 बार आक्रमण किया।
- महमूद गजनवी ने 1025 में गुजरात स्थित सोमनाथ (शिव) मंदिर पर आक्रमण किया। उस समय गुजरात का शासक भीम-I था।
- 'किताब-उल-हिंद' या 'तारीख-उल-हिंद' का लेखक 'अलबरूनी' महमूद गजनवी के साथ भारत आया। 'शाहनामा' का लेखक फिरदौसी भी उसका दरबारी कवि था। उत्ती और फारसी भी महमूद गजनवी के दरबार से सर्वधित थे।
- महमूद गजनवी ने एक तरफ संस्कृत मुद्रालेख तथा दूसरी तरफ अरबी मुद्रालेख के साथ चांदी के सिक्के निर्गत किये।
- 1030 ई. में महमूद गजनवी की मृत्यु हो गई।

शिहाबुद्दीन उर्फ मुहम्मद गोरी

- 12वीं सदी के मध्य में गोरी वंश का उदय हुआ। गोरी साम्राज्य का आधार उत्तर-पश्चिम अफगानिस्तान था। मुहम्मद गोरी ने भारत में तुर्क राज्य की स्थापना की।
- मुहम्मद गोरी का प्रथम आक्रमण 1175 में मुल्तान पर हुआ था। मुल्तान से आगे बढ़ते हुए उसने गुजरात पर आक्रमण किया किंतु गुजरात के शासक भीम-II के हाथों पराजित होना पड़ा।
- 1191 में तराइन के प्रथम युद्ध में पृथ्वीराज-III ने मुहम्मद गोरी को पराजित किया। 1192 में गोरी पूरी तैयारी के साथ आया और तराइन के द्वितीय युद्ध में पृथ्वीराज-III को पराजित किया।
- मुहम्मद गोरी के सिक्कों पर एक ओर कलमा तथा दूसरी ओर लक्ष्मी की आकृति अंकित मिली है।
- कुतुबुद्दीन ऐबक मुहम्मद गोरी का गुलाम था।

वंश/शासक	प्रमुख तथ्य
गुलाम वंश	
कुतुबुद्दीन ऐबक (लाल बख्श) (1206-1210)	<ul style="list-style-type: none"> सूफी संत ख्वाजा कुतुबुद्दीन खिलयार काकी के नाम पर दिल्ली में कुतुबमीनार की नींव रखी जिसे इल्तुमिश ने पूरा कराया। बाद में मीनार के क्षतिग्रस्त होने पर फिरोज तुगलक ने मरम्मत करवाया लाहौर को राजधानी बनाया तथा मुल्तान की उपाधि ग्रहण नहीं की चौगान (पोलो) खेलते समय घोड़े से गिरकर मृत्यु

इल्तुमिश (1210-1236) (गुलाम का गुलाम)	<ul style="list-style-type: none"> दिल्ली सल्तनत का वास्तविक संस्थापक, राजधानी लाहौर से दिल्ली स्थानांतरित तुर्क-ए-चलहलगानी का गठन तराइन की तीसरी लड्डाई (1215) में यल्दैज को पराजित शुद्ध अरबी प्रकार के सिक्के चलवाए, चांदी का टंका और तांबे के जीतल
रजिया बेगम (1236-1240)	शासन की बागडोर संभालने वाली प्रथम मुस्लिम महिला
बलबन (1266-1286)	<ul style="list-style-type: none"> राजत्व के सिद्धांत का प्रतिपादन किया। दरबार में सिजदा एवं पायबोस जैसी ईरानी पद्धति को लागू किया सैन्य विभाग 'दीवान-ए-अर्ज' की स्थापना तुर्क-ए-चलहलगानी को समाप्त किया
खिलजी वंश	
अलाउद्दीन खिलजी (1296-1316)	<ul style="list-style-type: none"> द्वितीय सिकंदर (सिकंदर-ए-सानी) की उपाधि धारण की; दिल्ली सल्तनत का प्रथम शासक जिसने भूमि की पैमाइश (मसाहत) करवाई सैन्य आवश्यकताओं की पूर्ति के लिये बाजार नियंत्रण नीति स्थापित की इसके लिए 'दिवान-ए-रियासत' का गठन किया सैन्य क्षेत्र स्थायी सेना का गठन, नकद वेतन तथा दाग और हुलिया प्रणाली लागू करने जैसे कार्य किए
मुबारक खिलजी	प्रथम शासक जिसने स्वयं को खलीफा घोषित किया
तुगलक वंश (सबसे लंबा शासक काल)	
गयासुद्दीन तुगलक (1320-1325)	नहरों से सिचाई एवं डाक व्यवस्था प्रारंभ करने वाला प्रथम सुल्तान
मुहम्मद खिल तुगलक (जाना खाँ) (1325-1351)	<ul style="list-style-type: none"> इसने कृषि विभाग (दीवान-ए-कोही) की स्थापना की जिसका प्रमुख 'अमीर-ए-कोही' था जिसने किसानों को ऋण (सोनधर/तकावी) बांटे इसने राजधानी स्थानांतरण (दिल्ली से दौलताबाद), दोआब में कर वृद्धि और सांकेतिक मुद्रा (तांबे या कांसा) का प्रचलन जैसे कार्य किए जो कि असफल रहे। यह होली में भाग लेने वाला प्रथम सुल्तान था। इसके जैन संत जिन प्रभा सूरी से घनिष्ठ संबंध थे।

गुरु रामदास (1574-1581)	● अमृतसर शहर की स्थापना।
गुरु अर्जनदेव (1581-1606)	● 1604 में अदिग्रंथ का संकलन अमृतसर जलाशय के बीच में हर मंदिर साहब (स्वर्ण मंदिर) का निर्माण। मुगल राजकुमार खुसरो की सहायता के कारण जहाँगीर द्वारा मृत्युदंड।
गुरु हरगोविंद (1606-1644)	● 'अकाल तख' (ईश्वर का सिंहासन) की स्थापना। सिखों को एक लड़ाकू समुत्तर्य के रूप में संगठित किया।
गुरु हरराय (1644-1661)	● सिखों के सातवें गुरु
गुरु हरकिशन (1661-1664)	● इनकी मृत्यु चेचक से हो गई थी।
गुरु तेगबहादुर (1664-1675)	इस्लाम स्वीकार न करने के कारण औरंगजेब ने वर्तमान शीशगंज गुरुद्वारे के निकट मरवा दिया।
गुरु गोविंद सिंह (1675-1708)	● सिखों के दसवें और अंतिम गुरु। जन्म स्थान पटना (1666ई.)। स्वयं को सच्चा पादशाह कहा। 'पाहुल प्रणाली' की शुरूआत। खालसा पंथ (1699) की स्थापना। सिखों के लिये पाँच कार (केश, कंधा, कृपाण, कच्छा, कड़ा) अनिवार्य किया। 'कृष्णावतार' तथा 'जफरनामा' की स्वता। 'विचित्रनाटक' इनकी आत्मकथा का नाम। 1708 में नादेड़ (महाराष्ट्र) में गुल खाँ नामक पठान द्वारा हत्या। गुरुपद की समाप्ति तथा अदिग्रंथ (गुरुग्रंथ साहिब) को ही गुरु घोषित कर दिया।

महत्वपूर्ण मध्यकालीन पुस्तकें

पुस्तक	लेखक
तबकात-ए-नासिरी	मिनहाज-उस-सिराज
तारीख-ए-फिरोजशाही, फतवा-ए-जहाँदारी	जियाउद्दीन बरनी
तारीख-ए-फिरोजशाही	शम्स-ए-सिराज अफीफ

ताज-उल-मासिर	हसन निजामी
तारीख-ए-यामिनी	उत्त्वी
तारीख-ए-मुबारकशाही	याह्या बिन अहमद सरहिंदी
तुगलकनामा, खजाएन-उल-फुतुह, नूह सिपहर, तारीख-ए-अलाई	अमीर खुसरो
फुतुह-उस-सलातीन	इसामी
गीत गोविंद	जयदेव
मिताक्षरा	विज्ञानेश्वर
पद्मावत	मलिक मुहम्मद जायसी
चंदायन	मुल्ला दाऊद
बीसलदेव रासो	नरपति नाल्ह
मृगावती	कुतुबन
तुजुक-ए-बाबरी (तुर्की भाषा)	बाबर
हुमायूँनामा	गुलबदन बेगम
आइन-ए-अकबरी, अकबरनामा	अबुल फज्जल
तबकात-ए-अकबरी	निजामुद्दीन अहमद
तारीख-ए-शेरशाही या तुहफात-ए-अकबर शाही	अब्बास खाँ सरवानी
मुन्तखाव-उत-तवारीख	बदायूँनी
मुन्तखाव-उल-लुबाब	खफी खाँ
तुजुक-ए-जहाँगीरी	जहाँगीर, मौतमिद खाँ
पादशाहनामा	अबुल हमीद लाहौरी
शाहजहाँनामा	इनायत खाँ
फुतुहात-ए-आलमगीरी	ईश्वरदास नागर
मज्म-उल-बहरीन (दो समुद्रों का संगम)	दारा शिकोह

आधुनिक भारत (Modern India)

उत्तरवर्ती मुगल साम्राज्य	
उत्तरवर्ती मुगल शासक	प्रमुख तथ्य
बहादुरशाह प्रथम (मुअज्जम) (1707-1712)	● शाहे बेखबर के नाम से प्रसिद्ध ● शम्भा जी के पुत्र शाहू को मुगल कैद से मुक्त किया।
जहाँदारशाह (1712-13)	सवाई राजा जयसिंह को 'मिर्जा' की उपाधि दी।
फरुखशियर (1713-19)	जजिया एवं तीर्थयात्रा कर समाप्त किया।
मुहम्मद शाह (1719-48) (संगीला बादशाह)	● बंगाल, अवध, हैदराबाद जैसे स्वतंत्र राज्य का उदय ● 1739 में नादिरशाह का आक्रमण वह अपने साथ कोहिनूर हीरा और 'ताऊ ताऊ' ले गया।

शाह आलम द्वितीय (1759 – 1806)	इसके समय में बक्सर का युद्ध (1764) हुआ।
बहादुरशाह द्वितीय (1837 – 57)	● अंतिम मुगल शासक, इसे 'ज़फर' नाम से जाना जाता था। ● 1857 में विद्रोहियों का साथ देने के कारण रंगून निवासित।

18वीं शताब्दी में स्थापित हुए नवीन स्वायत्त राज्य

राज्य/संस्थापक	महत्वपूर्ण तथ्य
हैदराबाद 1724 निजाम-उल-मुल्क आसफजाह (चिनकिलिच खाँ)	वेलेजली की सहायक संधि को मानने वाला पहला राज्य
कर्नाटक (सआदतउल्ला खाँ)	कर्नाटक की राजधानी अकर्ट थी।

- भारतीय सिविल सेवा में अर्हता प्राप्त करने वाले प्रथम भारतीय सत्येंद्र नाथ टैगोर (1864) थे।
- 1877 के दिल्ली दरबार में गणेश वासुदेवन जोशी हाथ से काती हुई खादी के कपड़े पहनकर गए थे।
- डफरिन का कहना था- “कॉन्ग्रेस भारतीयों के एक सूक्ष्म भाग का प्रतिनिधित्व करती है।”
- कर्जन ने कहा था- “कॉन्ग्रेस शनैःशनैः लड़खड़ा रही है और मेरी इच्छा है कि मैं उसकी शांतमय मृत्यु में सहायक बनूँ।”
- गोखले ने कर्जन के प्रशासन की तुलना औरंगज़ेब से की थी।
- ए-ओ-ह्यूम को ‘हरमिट ऑफ शिमला’ कहा जाता है। वे 1885 – 1907 तक कॉन्ग्रेस के महासचिव रहे।
- रवींद्रनाथ टैगोर द्वारा लिखित जन-गण-मन सर्वप्रथम जनवरी 1912 में ‘भारत भाग्य विधाता’ के नाम से प्रकाशित हुआ था।
- बाल गंगाधर तिलक कभी भारतीय राष्ट्रीय कॉन्ग्रेस के अध्यक्ष नहीं रहे।
- 1921 में नरेंद्रमंडल (Chamber of Princes) की स्थापना की गई।
- ब्रिटिश भारतीय सरकार तथा देशी रियासतों के मध्य संबंध सुधारने हेतु सिफारिश करने के लिये 1927 में बटलर कमेटी का गठन किया गया था।

- भारत छोड़ो आंदोलन के समय लॉर्ड वेवेल प्रधान सेनापति था जो बाद में (1944-47) भारत का वायसरॉय बना।
- इंडिया इंडिपेंडेंस लीग की स्थापना रास बिहारी बोस ने की थी।
- ‘ट्राइस्ट विद डेस्टिनी- (14 अगस्त, 1947) नामक भाषण जवाहरलाल नेहरू द्वारा दिया गया।
- भारत की आजादी के समय इंग्लैंड का सम्राट जार्ज VI तथा इंग्लैंड का प्रधानमंत्री क्लीमेंट एटली (लेबर पार्टी) था।
- भू-दान आंदोलन 18 अप्रैल, 1951 को आंध्र प्रदेश (वर्तमान में तेलंगाना) के पोचमपल्ली ग्राम से आचार्य विनोबा भावे द्वारा शुरू किया गया।
- भारत के अंतिम गवर्नर जनरल सी. राजगोपालाचारी थे।

- 1877 में दादाभाई नौरोजी ने इंग्लैंड में भारतीय सुधार समिति की स्थापना की थी। भारत में राष्ट्रीय आय का आकलन सर्वप्रथम दादाभाई नौरोजी ने किया।
- ब्रिटिश हाउस ऑफ कॉमन्स का चुनाव लड़ने वाले सबसे पहले भारतीय दादाभाई नौरोजी थे। उन्होंने लिबरल पार्टी के उम्मीदवार के रूप में 1892 में चुनाव जीता। दादाभाई नौरोजी ने तीन बार कॉन्ग्रेस अधिवेशन की अध्यक्षता की थी।

कला एवं संस्कृति (Art and Culture)

भारतीय स्थापत्य/वास्तुकला

बौद्ध वास्तुकला	
ग्रन्थ	<ul style="list-style-type: none"> गोल आधार पर निर्मित पथर या ईंट की ठोस गुंबदाकार आकृति है जिसे बुद्ध के स्मृति अवशेष को सुरक्षित रखने हेतु बनाया गया। हर्मिका, वेदिका, मेधि आदि स्तूप संरचना से जुड़े हैं। उदाहरण- साँची स्तूप (विदिशा), धर्मेख स्तूप (सारनाथ)
कला	<ul style="list-style-type: none"> पहाड़ों को काटकर या खोदकर बनाई गई हॉलनुमा आकृति जिसका उपयोग भिक्षुओं की प्रार्थना, प्रवचन, बैठक, ध्यान तथा आश्रय के लिये होता था। उदाहरण- कार्ले चैत्य, भाज चैत्य (दोनों महाराष्ट्र)
विहार	<ul style="list-style-type: none"> बौद्ध भिक्षुओं का आवास ‘विहार’ कहलाता है। इसका निर्माण प्राकृतिक रूप से या पहाड़ों को काटकर किया जाता था। सामान्य आकार से बड़े विहार को ‘महाविहार’ कहते हैं। उदाहरण- नालंदा महाविहार

प्रारंभिक गुप्तकालीन मंदिर	
मंदिर	स्थल
तिगवा का विष्णु मंदिर	जबलपुर (मध्य प्रदेश)
भूमरा का शिव मंदिर	सतना (मध्य प्रदेश)
नचना कुठार का पार्वती मंदिर	पन्ना (मध्य प्रदेश)

- | भीतरगाँव का मंदिर | कानपुर (उत्तर प्रदेश) |
|-------------------------|------------------------|
| देवगढ़ का दशावतार मंदिर | ललितपुर (उत्तर प्रदेश) |
- कोणार्क के सूर्य मंदिर का निर्माण गंग वंश के शासक नरसिंह देव प्रथम ने करवाया था। इसे ‘ब्लैक पैगोड़ा’ भी कहा जाता है।
 - माउंट आबू के मंदिरों का निर्माण सोलंकी शासक भीम प्रथम के मंत्री विमल ने करवाया था।
 - धर्मपाल द्वारा निर्मित सोमपुर महाविहार (बांग्लादेश के नवगाँव ज़िले में) सबसे बड़ा बौद्ध विहार है जिसे यूनेस्को की विश्व विरासत सूची में शामिल किया गया है।
 - बादामी के चालुक्यों का मंदिर स्थापत्य ऐहोल और पट्टडकल में दिखता है। ये मंदिर बेसर शैली में निर्मित हैं।
 - कन्हेरी (महाराष्ट्र) की गुफा संख्या 41 में चार हाथ और ग्यारह सिरों वाले बोधिसत्त्व (अवलोकितेश्वर) का अंकन है।
 - महाराष्ट्र के औरंगाबाद में एलोरा तथा मुंबई के निकट द्वीपीय स्थल एलीफेटा की गुफाएँ राष्ट्रकूट स्थापत्य के उदाहरण हैं। एलोरा का स्थापत्य जहाँ हिंदू, बौद्ध व जैन तीनों से संबंधित है, वहाँ एलीफेटा की अधिकतर गुफाएँ हिंदू तथा बौद्ध धर्म से संबंधित हैं।
 - पल्लव शासक नरसिंहवर्मन प्रथम ने तमिलनाडु में समुद्र के किनारे महाबलीपुरम् या मामल्लपुरम् नामक नगर की स्थापना की। यहाँ उसने रथ मंदिरों का निर्माण कराया।

अर्थव्यवस्थाओं का वर्गीकरण

अर्थव्यवस्थाओं (देशों) द्वारा अपनाई गई उत्पादन प्रणालियों तथा उनमें राज्य या सरकार की भूमिका के आधार पर अर्थव्यवस्थाओं का वर्गीकरण निम्नलिखित प्रकार से किया जाता है-

- **पूँजीवादी अर्थव्यवस्था:** इस अर्थव्यवस्था में उत्पादन, आपूर्ति, कीमत का निर्धारण बाजार द्वारा किया जाता है। पूँजीवादी अर्थव्यवस्था तथा शास्त्रीय अर्थशास्त्र का उद्गम स्रोत एडम स्मिथ की पुस्तक 'द वेल्थ ऑफ नेशंस' (1776) को माना जाता है।
- **राज्य/समाजवादी अर्थव्यवस्था:** इस अर्थव्यवस्था में उत्पादन, आपूर्ति और कीमत का फैसला सरकार द्वारा किया जाता है। ऐसी अर्थव्यवस्थाओं को केंद्रीकृत नियोजित अर्थव्यवस्था भी कहते हैं। इस प्रकार की अर्थव्यवस्था का पहला सिद्धांत जर्मन दार्शनिक कार्ल मार्क्स (1818–1883) ने दिया था।
- **मिश्रित अर्थव्यवस्था:** मिश्रित अर्थव्यवस्था में राज्य/समाजवादी अर्थव्यवस्था तथा पूँजीवादी अर्थव्यवस्था, दोनों के लक्षण विद्यमान रहते हैं। भारत सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्र के सहअस्तित्व के कारण एक मिश्रित अर्थव्यवस्था बाला देश है।

आर्थिक विकास की मापन विधियाँ

आधारभूत आवश्यकता दृष्टिकोण

इसका प्रतिपादन अंतर्राष्ट्रीय श्रमिक संगठन (ILO) के विश्व रोजगार सम्मेलन (WEP), 1976 में संयुक्त राष्ट्र (UN) तथा विश्व बैंक के सहयोग से किया गया।

जीवन की भौतिक गुणवत्ता निर्देशांक (PQLI)

इसका प्रतिपादन मारिश डी. मारिश द्वारा किया गया जिन्होंने जीवन प्रत्याशा, शिशु मृत्यु दर तथा साक्षरता को मिलाकर इसका निर्माण किया।

क्रयशक्ति समता विधि (PPP)

सर्वप्रथम इस विधि का प्रयोग 1993 में अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष द्वारा किया गया तथा वर्तमान में इसका प्रयोग विश्व बैंक विभिन्न देशों के रहन-सहन के स्तर की तुलना तथा गरीबी दर के मापन के लिये कर रहा है।

मानव विकास सूचकांक (HDI)

मानव विकास सूचकांक, अर्थशास्त्री महबूब-उल-हक द्वारा विकसित अवधारणा है। यह सूचकांक किसी देश में जीवन प्रत्याशा, शिक्षा तथा प्रति व्यक्ति आय के आधार पर तैयार किया जाता है जो संबंधित देश में आर्थिक विकास एवं आर्थिक कल्याण को प्रदर्शित करता है। एच.डी.आई. (HDI) का आकलन निम्न तीन आयामों पर आधारित है-

स्वास्थ्य (दीर्घ एवं स्वस्थ जीवन)

दीर्घ एवं स्वस्थ जीवन को 'जन्म के समय जीवन प्रत्याशा' से व्यक्त किया जाता है। इसे स्वास्थ्य का संकेतक भी कहते हैं तथा जीवन प्रत्याशा सूचकांक (Li) के रूप में आकलन करते हैं।

शिक्षा (ज्ञान)

इसे दो संकेतकों द्वारा व्यक्त किया जाता है: स्कूलिंग के औसत वर्ष, स्कूलिंग के प्रत्याशित वर्ष। इसका आकलन शिक्षा सूचकांक (Ei) के रूप में किया जाता है।

जीवन स्तर

इसे प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय (GNI) द्वारा व्यक्त किया जाता है। इसका आकलन GNI सूचकांक (Ii) के रूप में किया जाता है।

$$\text{अतः एचडीआई (HDI)} = (Li \times Ei \times Ii)^{1/3}$$

उपर्युक्त आधारों पर तैयार HDI को एक रिपोर्ट के रूप में HDR (Human Development Report) नाम से UNDP द्वारा प्रतिवर्ष जारी किया जाता है। HDI सूचकांक शून्य से एक की स्केल (0–1) के बीच देशों को उनके प्रदर्शन के आधार पर स्थान देता है।

ग्रास नेशनल हैप्पीनेस

GNH (Gross National Happiness) की संकल्पना हिमालयी देश भूटान ने 1970 के दशक में प्रतिपादित की। यह जीवन स्तर, स्वास्थ्य, समय उपयोग, शिक्षा, सांस्कृतिक विविधता, सुशासन, सामुदायिक जीवंतता, पारिस्थितिक विविधता, लचीलापन तथा मानसिक स्वास्थ्य पर आधारित है।

विश्व खुशहाली रिपोर्ट

यह रिपोर्ट संयुक्त राष्ट्र संघ के एक निकाय 'स्टर्नेनेबल डेवलपमेंट सॉल्यूशन नेटवर्क' द्वारा जारी की जाती है। इसकी पहली रिपोर्ट वर्ष 2012 में जारी की गई थी। विश्व खुशहाली दिवस 20 मार्च को मनाया जाता है। खुशहाली मापन के आधार हैं- प्रति व्यक्ति घरेलू उत्पाद, सामाजिक सहयोग, स्वस्थ जीवन प्रत्याशा, जीवन विकल्पों के चयन की स्वतंत्रता, उदारता, भ्रष्टाचार का बोध।

राष्ट्रीय आय (National Income)

किसी भी अर्थव्यवस्था में एक वर्ष के दौरान उत्पादित अंतिम वस्तुओं तथा सेवाओं के मौद्रिक मूल्य के योग को राष्ट्रीय आय (NI) कहते हैं। भारत में राष्ट्रीय आय संबंधी आँकड़े वित्तीय वर्ष 1 अप्रैल से 31 मार्च तक के होते हैं। केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय (CSO) राष्ट्रीय आय के आकलन तथा प्रकाशन के लिये उत्तरदायी है जो इस कार्य में राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण कार्यालय (NSSO) की मदद प्राप्त करता है।

भारत में कृषि

भारत एक कृषि प्रधान देश है। यहाँ की 50 प्रतिशत से अधिक आबादी प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से अपनी आजीविका के लिये कृषि पर निर्भर है।

- 1950–51 में भारत के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में कृषि का योगदान जहाँ 52 प्रतिशत था, लेकिन इसके पश्चात सकल घरेलू उत्पाद में कृषि की भागीदारी लगातार कम होती जा रही है।
- भारत में कुल भूमि के लगभग 60 प्रतिशत भाग पर कृषि कार्य किया जाता है।
- भारत में जोत (कृषि भूमि) की उपलब्धता के आधार पर कृषकों को निम्नलिखित श्रेणियों में बाँटा गया है।

जोत	जोत का आकार	प्रतिशत
सीमांत जोत	1 हेक्टेयर से कम	67.10
छोटी जोत	1 – 2 हेक्टेयर	17.91
अर्ध-मध्यम	2 – 4 हेक्टेयर	10.04
मध्यम जोत	4 – 10 हेक्टेयर	4.25
बड़ी जोत	10 हेक्टेयर से अधिक	0.70

- भारत में क्रियाशील जोतों का औसत आकार 2010–11 के आँकड़ों के अनुसार 1.15 हेक्टेयर है।

भारत की प्रमुख फसलें

चावल (धान)

- चावल उष्णार्द्ध जलवायु की खाद्य फसल है। इसकी रोपाई के लिये 25° से. से अधिक तापमान, ऐसी मृदाएँ जिनकी जल-धारण क्षमता अधिक होती है। जैसे- जलोढ़क मृदा एवं 100 से.मी. से अधिक वर्षा की आवश्यकता होती है।
- गोल्डेन धान की किस्म में सर्वाधिक मात्रा में विटामिन A पाया जाता है।
- यह भारत की सर्वाधिक महत्वपूर्ण फसल है, जिसका कुल खाद्यान्न उत्पादन में 43 प्रतिशत हिस्सा है।
- चीन के बाद चावल उत्पादन में भारत विश्व में दूसरे स्थान पर है।
- भारत में चावल उत्पादन में प. बंगाल, उत्तर प्रदेश (धान की खेती के अंतर्गत सर्वाधिक क्षेत्र) तथा पंजाब अग्रणी राज्य हैं।

दक्षिणी राज्यों तथा पश्चिम बंगाल में जलवायु अनुकूलता के कारण एक कृषि वर्ष में चावल की दो या तीन फसलें बोई जाती हैं, परंतु हिमालय तथा देश के उत्तर पश्चिम भागों में यह दक्षिण-पश्चिम मानसून ऋतु में उगाई जाती है। देश के विभिन्न क्षेत्रों में चावल की इन फसलों को भिन्न-भिन्न नाम से जानते हैं-

राज्य	शरद ऋतु	शीत ऋतु	ग्रीष्म ऋतु
पश्चिम बंगाल	ऑस	अमन	बोरो
অসম	অহু	সলী	বোরো
ओडिशा	বিয়ালী	সরদ	ডলুআ
बिहार	ভদई	অগহনী	গরমা
केरल	বিরুপু	মুণ্ডকন	পুঁজা
तमिलनाडु	குருவை/ সোনার্বারী	সাংবা/থলাড়ী	নবরাঈ

धान की प्रमुख किस्में

जया, साकेत, पूसा, सुगंधा, गोविंद, कावेरी, माही सुगंधा, रत्ना, सरजू, पूरग-33, लूनीश्री आदि।

गेहूँ

- यह शीतोष्ण जलवायु की खाद्य फसल है। इसकी बोआई के लिये उपजाऊ बलुई मृदा, 10° से 15° से. तापमान एवं 50 सेमी. तक वार्षिक वर्षा आवश्यक है।
- भारत में गेहूँ उत्पादन में उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश तथा पंजाब अग्रणी राज्य हैं।
- विश्व में गेहूँ उत्पादन में भारत चीन के बाद दूसरे स्थान पर है।

गेहूँ की प्रमुख किस्में

- लर्मा-रोजो, सोनारा-64, मैकोरानी, VL-829, H.S-420, H.S-355

मक्का

- मक्का अर्द्ध शुष्क जलवायु की खाद्य एवं चारा फसल है, जिसे ‘अनाजों की रानी’ के नाम से जाना जाता है। इसकी खेती के लिये 18°-27° से. तापमान, उच्च जलधारण क्षमता युक्त मृदा, 50 सेमी. से 100 सेमी. वर्षा तथा पालारहित मौसम उपयुक्त है। यह रबी, खरीफ एवं जायद तीनों ऋतुओं की फसल है।
- भारत में महाराष्ट्र, कर्नाटक तथा मध्य प्रदेश क्रमशः मक्का के सबसे बड़े उत्पादक राज्य हैं। अमेरिका विश्व में सबसे बड़ा मक्का उत्पादक देश है।

मक्का की प्रमुख किस्में

- प्रताप, पूसा अली, संकर-5, विवेक मक्का- 11, गिरजा।

दलहन

- दलहनी फसलें मृदा की उर्वरता की दृष्टि से महत्वपूर्ण होने के साथ प्रोटीन युक्त खाद्यान्न है।
- भारत विश्व में दाल का सबसे बड़ा उत्पादक एवं उपभोक्ता एवं आयातक देश है।
- दलहन में सबसे अधिक योगदान चना एवं उसके बाद अरहर (तुर) का है। इसके अतिरिक्त मूँग, मटर, मसूर, उड़द, आदि प्रमुख हैं।

पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystem)

जीवों का समुदाय और साथ ही वह पर्यावरण जिसमें वे निवास करते हैं, 'पारिस्थितिकी तंत्र' अथवा 'पारितंत्र (इकोसिस्टम)' कहलाता है। यह एक खुला तंत्र है। पारितंत्र का आकार एक छोटे तालाब से लेकर एक विशाल महासागर तक हो सकता है। सामुद्रिक पारिस्थितिकी तंत्र पृथ्वी का सबसे बड़ा व स्थायी पारिस्थितिकी तंत्र है।

पारिस्थितिकी (Ecology)

जीवों के आपसी संबंधों और पर्यावरण के बीच उनके संबंधों का वैज्ञानिक अध्ययन 'पारिस्थितिकी' (इकोलॉजी) कहलाता है। इस शब्द के प्रथम प्रयोगकर्ता 'अर्नेस्ट हेकेल' थे।

निकेत (Niche)

एक प्रजाति को जीने के लिये जिन जैविक, भौतिक या रासायनिक कारकों की ज़रूरत होती है, उन सबको सम्प्लित रूप से निकेत कहते हैं। दूसरे शब्दों में निकेत ऐसा स्थान है, जहाँ किसी प्रजाति के अस्तित्व के लिये आवश्यक पर्यावरणीय दशाएँ सुलभ हों। सामान्यतः दो भिन्न प्रजातियों का निकेत एक समान नहीं होता।

भारतीय वन स्थिति रिपोर्ट, 2019

भारतीय वन स्थिति रिपोर्ट, 2019 के अनुसार देश में वनों व वृक्षों के दायरे में 5188 वर्ग किमी. की वृद्धि हुई है। भारत में वन और वृक्ष आच्छादित क्षेत्र इसके कुल भौगोलिक क्षेत्र का 24.56 प्रतिशत है, जबकि पर्यावरण संतुलन हेतु बनान्तर्गत क्षेत्रफल 33 प्रतिशत होना चाहिये।

प्रमुख बिंदु

- देश में कुल वन आच्छादित क्षेत्र 7,12,249 वर्ग किमी. है, जो कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 21.67 प्रतिशत है।
- वृक्ष आच्छादित क्षेत्र 95,027 वर्ग किमी. है, जो कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 2.89 प्रतिशत है।
- 2017 के पिछले मूल्यांकन की तुलना में वन आच्छादित क्षेत्रफल में 3,976 वर्ग किमी. की ओर वृक्ष आच्छादित क्षेत्रफल में 1,212 वर्ग किमी. (कुल 5188 वर्ग किमी.) की वृद्धि हुई है।
- 2017 की तुलना में 7 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में वनावरण में कमी आई है। सबसे ज्यादा कमी मणिपुर में हुई।
- मैंग्रोव वनों का भारत में कुल विस्तार 4975 वर्ग किमी. है। इनका सर्वाधिक वर्ग किमी. विस्तार क्रमशः पश्चिम बंगाल (2,112), गुजरात (1,177), अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह (616), आंध्र प्रदेश (404) और ओडिशा (251) में है।
- देश में वन क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे बड़ा राज्य मध्य प्रदेश (77,482 वर्ग किमी.) है। उसके बाद अरुणाचल प्रदेश तथा छत्तीसगढ़ का स्थान है।
- प्रतिशत की दृष्टि से सर्वाधिक वन क्षेत्रफल लक्षद्वीप (90.33 प्रतिशत) का है। दूसरे स्थान पर मिज़ोरम (85.41 प्रतिशत) है।

आर्द्धभूमि पारितंत्र

- आर्द्धभूमियाँ वैसे दलदली या जल वाले क्षेत्र हैं, जहाँ साल भर या साल के कुछ महीनों में प्राकृतिक या कृत्रिम रूप से शांत या बहता हुआ, मीठा या खारे पानी वाला, समुद्री या गैर-समुद्री जल जमाव हो।
- पारिस्थितिकी व्यवस्था बनाए रखते हुए ये पोषक तत्वों का पुनर्निर्माण व ज़हरीले तत्वों को निष्क्रिय करती है। इसलिये आर्द्धभूमियों को 'प्रकृति की किडनी' कहते हैं। भारत सरकार द्वारा 1985–86 में राष्ट्रीय आर्द्धभूमि संरक्षण कार्यक्रम चलाया गया। वैश्विक स्तर पर आर्द्धभूमियों के संरक्षण के लिये वर्ष 1971 में रामसर (ईरान) में एक अंतर-सरकारी बहुपक्षीय सम्मेलन हुआ। रामसर समझौते के अंतर्गत भारत में 37 आर्द्धभूमियाँ हैं।

मॉट्रेक्स रिकॉर्ड

रामसर सम्मेलन के तहत मॉट्रेक्स रिकॉर्ड अंतर्राष्ट्रीय महत्व की आर्द्धभूमियों की सूचियों पर ऐसे आर्द्धभूमि स्थलों का एक रजिस्टर है जहाँ तकनीकी विकास, प्रदूषण या अन्य मानवीय हस्तक्षेप के कारण पारिस्थितिकी स्वरूप में नकारात्मक परिवर्तन आया है, आने वाला है या आने की संभावना है। भारत के केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान (राजस्थान) एवं लोकटक झील (मणिपुर) मॉट्रेक्स रिकॉर्ड के अंतर्गत सूचीबद्ध हैं।

मैंग्रोव पारितंत्र

उष्ण और उपोष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों में पाए जाने वाले वृक्षों और झाड़ियों के ऐसे समूह, जिनमें लवणीय जल को सहने की अच्छी क्षमता होती है, मैंग्रोव कहे जाते हैं। इन वनों की पारिस्थितिकीय उत्पादकता (कार्बनिक पदार्थों के उत्पादन की दर) घास व समुद्री पारितंत्र से भी अधिक होती है। भारत में सुंदरबन मैंग्रोव विश्व का सबसे विस्तृत मैंग्रोव है। ओडिशा का भीतरकणिका मैंग्रोव भी काफी विस्तृत है। ये मैंग्रोव बहुत सारे जीव-जन्तुओं के आवास और प्रजनन स्थल हैं।

प्रवाल भित्ति (Coral Reefs)

- प्रवाल (Coral) एक प्रकार का जंतु है, जो जूँजैथले नामक एककोशिकीय शैवाल (Algae) के साथ सहजीविता (Symbiotic Relation) में रहता है। ये प्रायः गर्म और स्वच्छ समुद्री जल में पाए जाते हैं। प्रवाल की जैव विविधता और पारिस्थितिकी उत्पादकता अत्यधिक होने के कारण ही इन्हें 'समुद्र का वर्षावन' कहते हैं।
- भारत में प्रवाल भित्ति अंडमान एवं निकोबार, लक्षद्वीप, मनार की खाड़ी तथा कछु की खाड़ी में पाई जाती है।

विश्व का भूगोल (World Geography)

ब्रह्मांड (Universe)

- ब्रह्मांड का वैज्ञानिक अध्ययन कॉस्मोलॉजी (Cosmology) कहलाता है।
- गॉड पार्टिकल (हिंगस बोसाँन) से ब्रह्मांड की उत्पत्ति के रहस्यों को सुलझाने का प्रयास किया जा रहा है।
- ब्रह्मांड में पाए जाने वाले सभी आकाशीय पिंडों की विशेषताओं का वैज्ञानिक अध्ययन खगोलशास्त्र (Astronomy) के अंतर्गत आता है।
- सर्वप्रथम कॉपरनिकस ने 16वीं शताब्दी में यह प्रतिपादित किया कि सूर्य हमारे सौरमंडल का केंद्र है और पृथ्वी उसकी परिक्रमा करती है।
- खगोलशास्त्री केपलर ने 17वीं शताब्दी में ग्रहों के गति संबंधी नियमों का प्रतिपादन किया था।

आकाशगंगा (Galaxy)

ब्रह्मांड में पाए जाने वाले तारों, ग्रहों, उपग्रहों आदि के जमाव (पुंज) को आकाश गंगा कहते हैं। ब्रह्मांड में आकाशगंगा की दीर्घ वृत्ताकार (Elliptical), सर्पिल (Spiral) तथा अव्यवस्थित (Irregular) प्रकार की आकृतियाँ पहचानी गई हैं। हमारी आकाशगंगा दुर्ध मेखला/मंदाकिनी (Milky Way) सर्पिल आकृति की है।

तारा (Star)

- तारे ब्रह्मांड में पाए जाने वाले गैसों के चमकदार पिंड होते हैं। इनमें अपना प्रकाश पाया जाता है जिसका स्रोत नाभिकीय संलयन होता है।
- तारों में सर्वाधिक मात्रा हाइड्रोजन गैस (70%) की होती है। इसके बाद हीलियम गैस की मात्रा सर्वाधिक होती है।
- एक निश्चित आकृति में व्यवस्थित तारों के समूह को नक्षत्र कहा जाता है।
- तारों का रंग उनकी आयु का सूचक होता है। जो तारा जितना चमकीला होता है उसकी आयु उतनी ही कम होती है।
- पृथ्वी के ध्रुव पर 90 डिग्री का कोण बनाने वाला तारा ध्रुव (Pole Star) तारा कहलाता है।
- जब चंद्रमा, सूर्य और पृथ्वी के बीच आ जाता है तो इसे सूर्यग्रहण कहा जाता है। यह घटना केवल अमावस्या को ही होती है।

सौरमंडल

- सूर्य तथा इसके चारों ओर चक्कर लगाने वाले विभिन्न ग्रहों, क्षुद्रग्रहों, धूमकेतुओं तथा अन्य आकाशीय पिंडों के समूह को सौरमंडल कहते हैं।
- हमारे सौरमंडल में 8 ग्रह हैं।

आकार के अनुसार ग्रहों का अवरोही क्रम			
बृहस्पति	शनि	अरुण	वरुण
पृथ्वी	शुक्र	मंगल	बुध
द्रव्यमान के अनुसार ग्रहों का अवरोही क्रम			
बृहस्पति	शनि	वरुण	अरुण
पृथ्वी	शुक्र	मंगल	बुध
घनत्व के अनुसार ग्रहों का अवरोही क्रम			
पृथ्वी	बुध	शुक्र	मंगल
वरुण	बृहस्पति	अरुण	शनि
परिक्रमण अवधि एवं सूर्य से दूरी के अनुसार ग्रहों का आरोही क्रम			
बुध	शुक्र	पृथ्वी	मंगल
बृहस्पति	शनि	अरुण	वरुण
टेरेस्ट्रीयल ग्रह			
बुध	शुक्र	पृथ्वी	मंगल
जोंबियन ग्रह			
बृहस्पति	शनि	अरुण	वरुण

सूर्य (Sun)

- सौर मंडल का केंद्रीय सदस्य सूर्य पृथ्वी का निकटतम तारा है।
- सूर्य आकाशगंगा के केंद्र की परिक्रमा लगभग 22.5 करोड़ वर्षों में पूरी करता है जिसे ब्रह्मांड वर्ष (Cosmic Year) कहते हैं।
- सूर्य के प्रकाश की गति लगभग 3 लाख किलोमीटर प्रति सेकंड है। पृथ्वी तक सूर्य का प्रकाश पहुँचने में 8 मिनट 20 सेकंड का समय लगता है।
- सूर्य की आंतरिक संरचना के केंद्रीय भाग को कोर (Core) कहा जाता है जबकि बाह्य संरचना के बाहरी भाग को कोरोना (Corona) कहा जाता है, जो सूर्य ग्रहण के समय दिखाई देता है। इससे X-Ray उत्सर्जित होता है। प्रकाश मंडल (Photosphere) सामान्य समय में सूर्य का दिखने वाला भाग है।
- सूर्य के कोर का तापमान जहाँ 15 मिलियन °C है वहीं फोटोफ्लेयर (सतह) का तापमान 6000°C होता है। सूर्य के धब्बों का ताप 1500°C होता है।

सौरमंडल के ग्रह

- ग्रह जिन्हें नंगी औँखों से देखा जा सकता है- बुध, शुक्र, मंगल, बृहस्पति व शनि।

उत्तर प्रदेश - राज्य प्रतीक

- उत्तर प्रदेश का राजकीय चिह्न— एक वृत्त में 2 मछली तथा एक तीर-धनुष (1938 में स्वीकृत)
- उत्तर प्रदेश का राजकीय वृक्ष— अशोक
- उत्तर प्रदेश का राजकीय पुष्प— पलाश (टेसू)
- उत्तर प्रदेश की राजकीय भाषा— हिंदी (1947), द्वितीय उर्दू (1989)
- उत्तर प्रदेश दिवस— 24 जनवरी
- उत्तर प्रदेश का राजकीय पशु— बारहसिंगा
- उत्तर प्रदेश का राजकीय पक्षी— सारस या क्रौंच
- उत्तर प्रदेश का राजकीय खेल— हॉकी

राजनीतिक प्रशासन

- अप्रैल 1937 में ब्रिटिश राज के समय 'संयुक्त प्रांत' के नाम से इसका गठन किया गया था एवं 26 जनवरी, 1950 को इसका नाम 'संयुक्त प्रांत' से बदलकर 'उत्तर प्रदेश' कर दिया गया।
- 1858 तक इसकी राजधानी आगरा थी फिर 1858-1921 तक इलाहाबाद रही और 1921 से आज तक लखनऊ है।
- 9 नवंबर, 2000 को उत्तर प्रदेश का विभाजन हुआ तथा 13 ज़िले अलग करके एक पृथक् राज्य 'उत्तरांचल' (2007 में नाम बदलकर उत्तराखण्ड किया गया) बनाया गया।
- 'संयुक्त प्रांत' में विधानसभा के लिये चुनाव सर्वप्रथम 1937 में करवाया गया था।
- राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) में उत्तर प्रदेश के 8 ज़िले सम्मिलित हैं। ये हैं— मेरठ, गाज़ियाबाद, गौतम बुद्ध नगर, बुलंदशहर, हापुड़, बागपत, शामली व मुज़फ्फरनगर।
- आजादी के पश्चात् उत्तर प्रदेश विधानपरिषद के प्रथम सभापति श्री चन्द्रभाल थे।
- नारायण दत्त तिवारी एकमात्र ऐसे राजनेता रहे जिन्होंने उत्तर प्रदेश के अलावा उत्तराखण्ड के मुख्यमंत्री पद को भी सुशोभित किया।
- प्रदेश में सबसे कम विधानसभा सीटों वाले ज़िले क्रमशः: चित्रकूट, महेंद्रा तथा श्रावस्ती (प्रत्येक में 2 सीट) हैं।
- चौथरी चरण सिंह एवं विश्वनाथ प्रताप सिंह उत्तर प्रदेश के ऐसे मुख्यमंत्री थे जिन्हें भारत के प्रधानमंत्री होने का गौरव प्राप्त है।
- मो. शाफी कुरैशी उत्तर प्रदेश के दो बार कार्यवाहक राज्यपाल रहे हैं।
- उत्तर प्रदेश विधानसभा अध्यक्ष श्री बनारसी दास एवं श्रीपति मिश्रा को प्रदेश का मुख्यमंत्री बनने का भी गौरव प्राप्त हुआ।
- वर्तमान में उत्तर प्रदेश के मुख्य निर्वाचन आयुक्त मनोज कुमार हैं।

- 17वीं विधानसभा में नेता विपक्ष श्री राम गोविन्द चौधरी (समाजवादी पार्टी) हैं।
- वर्तमान में (7वें) लोकायुक्त न्यायमूर्ति श्री संजय मिश्रा (31.01.2016 से) हैं।
- प्रदेश में प्रथम बार राष्ट्रपति शासन 25.02.1968 से 26.02.1969 तक रहा था।
- सर्वाधिक बार विधानसभा अध्यक्ष श्री आत्माराम गोविन्द खेर व केशरी नाथ त्रिपाठी (3-3 बार) बने हैं।
- विधानसभा में सदस्यों की कुल संख्या-404 (403 निर्वाचित, 1 मनोनीत)

उत्तर प्रदेश-महत्वपूर्ण तथ्य

- विधानपरिषद में सदस्यों की संख्या- 100
- लोकसभा सदस्यों की संख्या - 80
- राज्यसभा सदस्यों की संख्या - 31
- सर्वाधिक विधानसभा सीट वाला ज़िला- प्रयागराज (12)
- सबसे बड़े मंडल- कानपुर और लखनऊ
- सबसे छोटा मंडल- सहारनपुर
- प्रदेश का पहला केंद्रीय कारागार- बरेली।
- राज्य में अभी तक कुल 10 बार राष्ट्रपति शासन लगाया गया।
- प्रथम मुख्यमंत्री- गोविंद वल्लभ पंत
- प्रथम महिला मुख्यमंत्री- सुचेता कृपलानी
- प्रथम राज्यपाल (एकमात्र महिला राज्यपाल)- सरोजिनी नायडू
- सर्वाधिक बार मुख्यमंत्री - मायावती
- वर्तमान राज्यपाल - आनंदीबेन पटेल
- वर्तमान मुख्यमंत्री - योगी आदित्यनाथ
- वर्तमान उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश - गोविंद माथूर
- राज्य निर्वाचन आयुक्त - मनोज कुमार
- उत्तर प्रदेश लोक सेवा आयोग के वर्तमान अध्यक्ष - डॉ. प्रभात कुमार
- उत्तर प्रदेश मानवाधिकार आयोग के वर्तमान अध्यक्ष - न्यायमूर्ति सैयद रफत आलम

प्रशासनिक इकाइयाँ

ज़िलों की संख्या— 75	मंडलों की संख्या— 18 (18वाँ अलीगढ़)
आर्थिक संभाग क्षेत्र— 4	नगरों एवं नगर समूहों की संख्या— 915
ग्राम पंचायत— 59163	तहसील— 350
नगर पंचायत— 457	नगरपालिका परिषद— 199
नगर निगम— 17	कुल ग्राम— 106774

- ट्रांसपरेंसी इंटरनेशनल द्वारा हाल ही में जारी भ्रष्टाचार बोध सूचकांक-2019 में भारत का स्थान है- **- 80वाँ**
- हाल ही में इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट द्वारा जारी लोकतंत्र सूचकांक में भारत 10 स्थान की गिरावट के साथ किस स्थान पर आ गया है? **- 51वें**
- मार्च 2020 में 36वें अंतर्राष्ट्रीय भूवैज्ञानिक कांग्रेस का आयोजन किस देश में होगा? **- भारत**
- किस भारतीय पुलिस सेवा के वरिष्ठ अधिकारी को 28 फरवरी, 2021 तक के लिये केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल (CRPF) का महानिदेशक नियुक्त किया गया है? **- ए.पी. माहेश्वरी**
- जनवरी 2020 में विश्व आर्थिक फोरम की 50वीं वार्षिक बैठक का आयोजन किस स्थान पर किया गया? **- दावोस (स्विट्जरलैंड)**
- 21 जनवरी, 2020 को भारतीय प्रधानमंत्री तथा उनके नेपाली समकक्ष ने संयुक्त रूप से एक इंटीग्रेटेड चेक पोस्ट का उद्घाटन किया है, उसका नाम क्या है? **- जोगबन्नी-विराटनगर इंटीग्रेटेड चेक पोस्ट**
- 22 जनवरी, 2020 को देश के नागरिकों के लिये ई-पासपोर्ट सुविधा की शुरुआत करने वाले पहले दक्षिण एशियाई देश का क्या नाम है? **- बांगलादेश**
- हाल ही में किसे विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के लिये वर्ष 2020 के ईंदिरा गांधी पुरस्कार से सम्मानित किया गया है? **- आर. रामानुजम (चेन्नई के कंप्यूटर वैज्ञानिक)**
- हाल ही में किसे मिस वर्ल्ड 2019 चुना गया है? **- टोनी एन सिंह (भारतीय मूल की जमैका निवासी)**
- जल शक्ति मंत्रालय द्वारा केरल और तमिलनाडु के बीच किस बांध से संबंधित मुद्दे के समाधान हेतु तीन सदस्यीय पर्यवेक्षी समिति का गठन किया गया है? **- मुल्लायेरियार बांध**
- दुनिया का पहला ऐसा कौन-सा देश है जिसने प्रवाल भित्तियों को प्रदूषण से बचाने के लिये सनस्क्रीन पर प्रतिबंध लगा दिया? **- पलाऊ**
- भारत के किस वरिष्ठ वकील को इंग्लैंड और वेल्स की महारानी एलिजाबेथ द्वितीय ने अपना सलाहकार नियुक्त किया है? **- हरीश साल्वे**
- किस भारतीय बल्लेबाज को उनके शानदार प्रदर्शन के लिये अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद् (ICC) ने 2019 का 'ओडीआई प्लेयर ऑफ द ईयर' चुना है? **- रोहित शर्मा**
- हाल ही में कोलकाता पोर्ट ट्रस्ट की 150वीं वर्षांठ के अवसर पर आयोजित कार्यक्रम में कोलकाता पोर्ट ट्रस्ट का नाम परिवर्तित कर किसके नाम पर रखा गया है? **- श्यामा प्रसाद मुखर्जी**
- 2018-19 सत्र में अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट में शानदार प्रदर्शन करने के लिये किसे प्रतिष्ठित पॉली उमरीगर पुरस्कार से सम्मानित किया गया है? **- जसप्रीत बुमराह**
- हाल ही में किस देश ने महात्मा गांधी के आदर्शों को शाश्वत बनाए रखने के लिये गांधी नागरिकता शिक्षा पुरस्कार आरंभ करने की घोषणा की है? **- पुर्तगाल**
- हाल ही में पश्चिमी अफ्रीका के आठ देशों ने अपनी साझा मुद्रा (कॉमैन करेंसी) को क्या नाम दिया है? **- ECO**
- विज़डन पत्रिका द्वारा दशक के 5 बेहतरीन क्रिकेटरों की सूची में शामिल एकमात्र भारतीय क्रिकेटर कौन है? **- विराट कोहली**
- इंडियन रेलवे ने रेलवे सुरक्षा बल का नाम बदलकर क्या रखा है? **- भारतीय रेलवे सुरक्षा बल सेवा**
- हाल ही में केंद्र सरकार ने चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ के पद पर किसे नियुक्त किया गया है? **- जनरल बिपिन रावत**
- ऑस्ट्रेलिया के जंगलों में लगी आग से पेड़ों पर रहने वाले भालू की एक प्रजाति की आधी आबादी के खत्म होने का अनुमान लगाया जा रहा है, उस प्रजाति का क्या नाम है? **- कोआला**
- किस जनजातीय समुदाय के लोगों के शरणार्थियों को त्रिपुरा में बसाने के लिये गृहमंत्री द्वारा हाल ही में समझौते पर हस्ताक्षर किये गये? **- छूर रियांग**
- उत्तर प्रदेश के किस शहर में 7वें राष्ट्रमंडल संसदीय संघ सम्मेलन का आयोजन किया गया? **- लखनऊ**
- केंद्र सरकार ने हाल ही में किसे रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया का नया डिप्टी गवर्नर नियुक्त किया है? **- माइकल देवब्रत पात्रा**
- अंतर्राष्ट्रीय ओलंपिक समिति द्वारा संरक्षित महत्वाकांक्षी वैश्विक मिशन 'ग्लोबल एक्टिव सिटी' के तहत किसे भारत का पहला व एशिया का दूसरा ग्लोबल एक्टिव सिटी बनने का गौरव प्राप्त हुआ है? **- बोकारो (झारखण्ड)**
- नोट:** एशिया की पहली ग्लोबल एक्टिव सिटी करासियाका (तुर्की) है।
- हाल ही में किस देश से कोरोना वायरस नामक सांस से जुड़ी खतरनाक और जानलेवा बीमारी की शुरुआत चर्चा में है? **- चीन**
- हाल ही में किस राज्य के चुनाव आयोग ने 'चेहरा पहचान एप' उपयोग करने की घोषणा की है? **- तेलंगाना**
- संयुक्त अरब अमीरात (UAE) के शारजाह क्रिकेट स्टेडियम में आयोजित 'डिप्लोमेट कप क्रिकेट चैंपियनशिप 2020' में भारतीय वाणिज्य दूतावास की टीम ने किसे हराकर यह चैंपियनशिप जीती है? **- पाकिस्तानी वाणिज्य दूतावास की टीम को**
- हाल ही में 12वें राष्ट्रीय जनजातीय युवा विनिमय कार्यक्रम का उद्घाटन किस शहर में किया गया? **- पुदुच्चेरी**

अंक गणित (Arithmetic)

संख्या पद्धति (Number System)

संख्याओं के प्रकार (Types of Numbers)

- प्राकृत संख्याएँ** या **प्राकृतिक संख्याएँ** (Natural Numbers): जिन संख्याओं का प्रयोग हम वस्तुओं को गिनने के लिये करते हैं, उन्हें प्राकृत संख्याएँ या गणन संख्याएँ कहते हैं। जैसे- 1, 2, 3, 4, 5..... इत्यादि। शून्य (0) प्राकृत संख्या नहीं है।
- पूर्ण संख्याएँ** (Whole Numbers): प्राकृत संख्याओं में शून्य को सम्मिलित करने पर प्राप्त संख्याएँ पूर्ण संख्याएँ कहलाती हैं। जैसे- 0, 1, 2, 3, 4, 5..... इत्यादि।
- सम संख्याएँ** (Even Numbers): ऐसी प्राकृत संख्याएँ जो 2 से पूर्णतः विभाजित हो जाएँ, उन्हें 'सम संख्याएँ' कहते हैं। जैसे- 2, 4, 6, 8..... इत्यादि।
- विषम संख्याएँ** (Odd Numbers): ऐसी प्राकृत संख्याएँ जो 2 से पूर्णतः विभाजित न हों, उन्हें 'विषम संख्याएँ' कहते हैं। जैसे- 1, 3, 5, 7, 9.... इत्यादि।
- अभाज्य संख्याएँ** (Prime Numbers): 1 से बड़ी ऐसी प्राकृत संख्याएँ, जो स्वयं और 1 के अलावा किसी अन्य संख्या से विभाजित नहीं होतीं, 'अभाज्य संख्याएँ' कहलाती हैं। जैसे- 2, 3, 5, 7, 11....
- भाज्य संख्याएँ**: ऐसी प्राकृत संख्याएँ जो स्वयं और 1 के अतिरिक्त कम-से-कम किसी एक अन्य संख्या से भी विभाजित हो जाती हैं, भाज्य संख्याएँ कहलाती हैं जैसे- 4, 6, 8, 9, 10.....

नोट: 1 न तो भाज्य और न ही अभाज्य संख्या है।

- परिमेय संख्याएँ** (Rational Numbers): जो संख्याएँ $\frac{p}{q}$ के रूप में हों, जहाँ p और q दोनों पूर्णांक हैं तथा $q \neq 0$ है, 'परिमेय संख्याएँ' कहलाती हैं, जैसे- $\frac{2}{3}, \frac{11}{17}$ इत्यादि।

नोट: सभी प्राकृत संख्याएँ, परिमेय संख्याएँ ही हैं, क्योंकि $5 = \frac{5}{1} = \frac{p}{q}$ का रूप = परिमेय संख्या

- अपरिमेय संख्याएँ** (Irrational Numbers): जो संख्याएँ $\frac{p}{q}$ के रूप में न लिखी जा सकें, अपरिमेय संख्याएँ कहलाती हैं। जैसे- $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{7}, \frac{\sqrt{11}}{\sqrt{13}}$ इत्यादि।

नोट: परिमेय तथा अपरिमेय संख्याओं को सम्मिलित रूप से वास्तविक संख्याएँ कहते हैं।

जैसे- $\sqrt{2}, \frac{3}{8}, \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{7}}, 2$ इत्यादि।

- सह-अभाज्य संख्या** (Co-prime number): दो ऐसी संख्याएँ a और b 'सह-अभाज्य' कहलाती हैं, यदि इनका म.स. 1 हो। जैसे- (4, 7), (3, 7), (27, 11) इत्यादि।

विभाज्यता की जाँच

(Divisibility Tests)

- कोई संख्या 3 से या 9 से पूर्णतः विभाजित होगी, यदि उस संख्या के अंकों का योग क्रमशः 3 से या 9 से पूर्णतः विभाजित हो। जैसे- $135 = 1 + 3 + 5 = 9 \Rightarrow 3$ से पूर्णतः विभाज्य है।
- कोई संख्या 4 से पूर्णतः विभाजित होगी, यदि उसके अंतिम दो अंकों से बनी संख्या 4 से विभाजित हो या अंतिम दोनों अंक शून्य हों। जैसे- 1628
- कोई संख्या 8 से पूर्णतः विभाजित होगी, यदि उसके अंतिम तीन अंकों से बनी संख्या 8 से विभाजित हो या अंतिम तीन अंक शून्य हों। जैसे- 25192
- कोई संख्या 5 से पूर्णतः विभाजित होगी, यदि उसका इकाई अंक 0 या 5 हो।
- कोई संख्या 6 से पूर्णतः विभाजित होगी यदि वह सम संख्या हो और उसके अंकों का योग 3 से विभाज्य हो।
- कोई संख्या 11 से पूर्णतः विभाजित होगी, यदि उसके विषम स्थानों पर स्थित अंकों का योग तथा सम स्थानों पर स्थित अंकों के योग का अंतर 0 हो या 11 का गुणज हो।

जैसे- 5532 की 11 से विभाजिता की जाँच-

$$\begin{array}{r} + \\ 5 \quad 5 \quad 3 \quad 2 \\ + \end{array}$$

$\Rightarrow 8 - 7 = 1$ अर्थात् यह 11 से विभाज्य नहीं है। अतः 5532, 11 से पूर्णतः विभाज्य नहीं होगा।

$$\begin{aligned}
 1300 &= 3x^2 + 5x \\
 3x^2 + 5x - 1300 &= 0 \\
 3x^2 - 60x + 65x - 1300 &= 0 \\
 3x(x-20) + 65(x-20) &= 0 \\
 (x-20)(3x+65) &= 0 \\
 \therefore x &= 20 \text{ या } \frac{-65}{3} \\
 x &\neq \frac{-65}{3} \text{ क्योंकि लंबाई ऋणात्मक नहीं हो सकता है।} \\
 \text{चौड़ाई} &= 2x = 2 \times 20 = 40 \text{ मी.}
 \end{aligned}$$

18. समषष्टभुज की भुजा = 6 सेमी.

एक समषष्टभुज में 6 समबाहु त्रिभुज बनते हैं

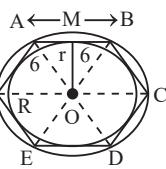
$$MO = \text{आंतरिक वृत की त्रिज्या}$$

$$AO = \text{बाहरी वृत की त्रिज्या}$$

समबाहु त्रिभुज AOB में, MO ऊँचाई है F

$$MO = \frac{\sqrt{3}}{2} \times \text{भुजा} = \frac{\sqrt{3}}{2} \times 6$$

$$MO = 3\sqrt{3} \text{ सेमी. } [\because AO = 6 \text{ सेमी. समबाहु त्रिभुज की भुजा}]$$



$$AO : MO = 6 : 3\sqrt{3} \Rightarrow AO : MO = 2 : \sqrt{3}$$

19. ∵ एक समषष्टभुज में 6 समबाहु त्रिभुज बनते हैं।

समबाहु त्रिभुज की भुजा = 6 सेमी.

$$AO = 6 \text{ सेमी.}$$

त्रिभुज AOB में

$$AO = OB = AB$$

$$AB = 6 \text{ सेमी. } \Rightarrow AB = \text{समषष्टभुज की भुजा}$$

समषष्टभुज का क्षेत्रफल = $6 \times (\text{समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल})$

$$\begin{aligned}
 &= 6 \times \frac{\sqrt{3}}{4} \times (\text{भुजा})^2 = 6 \times \frac{\sqrt{3}}{4} \times (6)^2 \\
 &= 6 \times \frac{\sqrt{3}}{4} \times 36 = 54\sqrt{3} \text{ सेमी.}^2
 \end{aligned}$$

20. भुजाओं की संख्या (n) = 20

$$\begin{aligned}
 \text{विकर्णों की संख्या} &= \frac{n(n-3)}{2} = \frac{20 \times (20-3)}{2} \\
 &= 10 \times 17 = 170
 \end{aligned}$$

बीजगणित (Algebra)

महत्वपूर्ण सूत्र:

1. $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$
 2. $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$
 3. $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$
 4. $a^2 + b^2 = (a + b)^2 - 2ab$
 5. $a^2 + b^2 = (a - b)^2 + 2ab$
 6. $(a + b)^2 - (a - b)^2 = 4ab$
 7. $(a + b)^2 + (a - b)^2 = 2(a^2 + b^2)$
 8. $(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab + bc + ca)$
 9. $(a + b)^3 = a^3 + b^3 + 3ab(a + b)$
 10. $a^3 + b^3 = (a + b)^3 - 3ab(a + b)$
 11. $(a - b)^3 = a^3 - b^3 - 3ab(a - b)$
 12. $a^3 - b^3 = (a - b)^3 + 3ab(a - b)$
 13. $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + b^2 + ab)$
 14. $a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 + b^2 - ab)$
 15. $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = (a + b + c)(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)$
- $$= \frac{1}{2}(a+b+c)((a-b)^2 + (b-c)^2 + (c-a)^2)$$

एकघातीय समीकरण/रैखिक समीकरण (Linear Equation)

ऐसे बहुपद जिनमें चर राशि (Variables) (x, y, z इत्यादि) का अधिकतम घात 1 हो उन्हें रैखिक समीकरण कहते हैं। जैसे-

$$ax + b = 0 \text{ (एक चर वाला रैखिक समीकरण)}$$

$$\text{जैसे- } 3x + 7 = 0$$

$$2z - 5 = 0$$

$$x = 3$$

$$\Rightarrow x - 3 = 0$$

$$4y = 0$$

$$\Rightarrow 4y + 0 = 0 \text{ इत्यादि।}$$

किसी एक घातीय समीकरण में जितनी चर राशियाँ होती हैं, उन्हें हल करने के लिये उतने ही समीकरणों की आवश्यकता होती है।

दो चर वाले रैखिक समीकरण युग्म

(Pair of Linear Equations in Two Variables)

दो चर वाले रैखिक समीकरण युग्म का मूलरूप:

$$a_1x + b_1y + c_1 = 0 \quad a_2x + b_2y + c_2 = 0$$

समीकरण की प्रकृति

1. यदि $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$ हो, तो समीकरण युग्म का एक और केवल एक हल होगा अर्थात् अद्वितीय हल होगा तथा ऐसे समीकरण युग्म को संगत (Consistent) युग्म कहते हैं।
2. यदि $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ हो, तो समीकरण युग्म के अनेक हल होंगे और ऐसे समीकरण युग्म को आश्रित एवं संगत (Consistent and Dependent) युग्म कहते हैं।
3. यदि $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$ हो, तो समीकरण युग्म का कोई हल नहीं होगा और ऐसे समीकरण युग्म को असंगत (Inconsistent) युग्म कहते हैं।

$$\text{मूलों का योग} = -\frac{b}{a} = -\left(-\frac{3}{2}\right) = \frac{3}{2} \quad \dots(i)$$

$$\text{मूलों का गुणनफल} = \frac{c}{a} = \frac{1}{2} \quad \dots(ii)$$

यहाँ समीकरण (i) और (ii) से स्पष्ट है कि मूलों का योगफल, उनके गुणनफल का तीन गुना है।

15. द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ से

दिये गए समीकरण $x^3 - 3x - 10 = 0$ की तुलना करने पर
 $a = 1, b = -3, c = -10$

हम जानते हैं कि विविक्तकर (Discriminant)

$$D = b^2 - 4ac$$

$$\therefore D = (-3)^2 - 4 \times 1 \times (-10) \\ = 9 + 40 = 49$$

अर्थात् $b^2 - 4ac > 0$

अतः दिये गए द्विघात समीकरण के मूल वास्तविक और असमान होंगे।

16. दिये गए समीकरण $5x^2 - 6x - 2 = 0$ की $ax^2 + bx + c = 0$ से तुलना करने पर,

$$a = 5, b = -6, c = -2$$

$$\therefore \text{विविक्तकर } (D) = b^2 - 4ac$$

$$\therefore D = (-6)^2 - 4 \times (5) \times (-2) \\ D = 36 + 40 = 76$$

17. मूलों का योग = $2 + 3 = 5$

$$\text{मूलों का गुणनफल} = 2 \times 3 = 6$$

द्विघात समीकरण-

$$\Rightarrow x^2 - (\text{मूलों का योग}) x + \text{मूलों का गुणनफल} = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 5x + 6 = 0$$

18. $x + \frac{1}{x} = 11$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 = 121$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 119$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} - 2 = 119 - 2$$

$$\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = 117$$

$$x - \frac{1}{x} = \sqrt{117}$$

19. $x + \frac{1}{x} = 2$

वर्ग करने पर

$$x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 = 4 \Rightarrow x^2 + \frac{1}{x^2} = 2$$

पुनः वर्ग करने पर

$$x^4 + \frac{1}{x^4} + 2 = 4$$

$$x^4 + \frac{1}{x^4} = 2$$

20. $a + b + c = 0$

$$a^3 + b^3 + c^3 = 6$$

$$a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = (a+b+c)(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)$$

$$6 - 3abc = 0 \times (a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)$$

$$3abc = 6$$

$$\Rightarrow abc = 2$$

रेखागणित (Geometry)

कोण के प्रकार

- **न्यूनकोण:** जिस कोण का मान 0° तथा 90° के बीच होता है, उसे न्यूनकोण कहते हैं।
- **समकोण:** जिस कोण का मान 90° होता है, उसे समकोण कहते हैं।
- **अधिककोण:** जिस कोण का मान 90° तथा 180° के बीच होता है, उसे अधिककोण कहते हैं।
- **सरल कोण/ऋजुरेखीय कोण:** जिस कोण का मान 180° होता है। उसे सरल कोण कहते हैं।
- **वृहत्त कोण:** जिस कोण का मान 180° से बड़ा और 360° से छोटा हो। उसे वृहत्तकोण कहते हैं।
- **पूर्ण कोण:** जिस कोण का मान 360° हो। उसे पूर्णकोण कहते हैं।
- **सम्पूरक कोण:** जिन दो कोणों का योग 180° होता है, उसे सम्पूरक कोण कहते हैं।

- **पूरक कोण:** जिन दो कोणों का योग 90° होता है, उसे पूरक कोण कहते हैं।
- **आसन्न कोण:** दो कोण आसन्न कोण होंगे, यदि-
 - (i) उनके शीर्ष बिंदु उभयनिष्ठ हो,
 - (ii) एक भुजा उभयनिष्ठ हो,
 - (iii) उभयनिष्ठ भुजा बीच दो भुजाओं के बीच हो
- **रेखीय युग्म कोण:** वह आसन्न कोण जिसका योग 180° हो।
- **शीर्षभिमुख कोण:** जब दो रेखाएँ एक दूसरे के प्रतिच्छेद करती हैं, तो एक-दूसरे के विपरीत बने कोण के युग्म की शीर्षभिमुख कोण कहते हैं।

समांतर और त्रियक रेखाएँ

जब एक तिरछी रेखा दो समांतर रेखाओं को दो अलग-अलग बिंदु पर काटती है तो दोनों बिंदुओं पर चार-चार कोण बनते हैं।

सादृश्यता परीक्षण (Analogy Test)

निर्देश (प्र.सं. 1-7): नीचे दिये गए प्रश्नों में चिह्न (∴) की बाईं तरफ दो शब्द दिये हुए हैं, जो कि आपस में किसी प्रकार संबंधित हैं। उसी आधार पर चिह्न (∴) की दाईं तरफ दिये हुए शब्द से संबंधित विकल्पों में से उचित शब्द चुनिए।

- टोकियो : जापान :: दिल्ली : ?
 - ऑस्ट्रेलिया
 - भारत
 - इंग्लैड
 - बेल्जियम
 - पौधे : सजीव :: टेलीविजन : ?
 - निर्जीव
 - वस्तुएँ
 - ऑक्सीजन
 - घर
 - नौका : पानी :: बस : ?
 - समुद्र
 - सड़क
 - हवा
 - यात्रा
 - मटर : सब्जी :: अनार : ?
 - अनाज
 - गेहूँ
 - बीज
 - फल
 - भेड़ : ऊन :: मधुमक्खी : ?
 - मुस्कान
 - शहद
 - पौधा
 - कीटाणु
 - पेपर : अध्यापक :: ऑपरेशन : ?
 - मरीज
 - डॉक्टर
 - दवाईयाँ
 - मशीन
 - मनुष्य : घर :: कार : ?
 - गैरेज
 - सड़क
 - पार्क
 - पानी
 - निर्देश (प्र.सं. 8-12):** नीचे दिये गए प्रश्नों में चिह्न
फ संख्याओं के दो समूह दिये गए हैं जो आपस में विवर्धित हैं। उसी आधार पर चिह्न (.) की दाईं तरफ दर्शाएँ।
 - 5 : 15 :: 8 : ?
 - 12
 - 16
 - 18
 - 20
 - 12 : 140 :: 20 : ?
 - 390
 - 396
 - 399
 - 460

निर्देश (प्र.सं. 8-12): नीचे दिये गए प्रश्नों में चिह्न (:) की बाईं तरफ संख्याओं के दो समूह दिये गए हैं जो आपस में किसी प्रकार से संबंधित हैं। उसी आधार पर चिह्न (:) की दाईं तरफ दी हुई संख्या से संबंधित विकल्पों में उत्तर संख्याओं का समूह चुनिए।

निर्देश (प्र.सं. 13-17): नीचे दिये गए प्रश्नों में चिह्न (:) की बाईं तरफ अक्षरों के दो समूह दिये गए हैं जो आपस में किसी प्रकार से संबंधित हैं। उसी आधार पर चिह्न (:) की दाईं तरफ दी हुई अक्षर से संबंधित विकल्पों में उचित अक्षरों का समूह चुनिए।

13. TNV : UPY :: JGZ : ?
 (a) KHB (b) GHB (c) KIC (d) LBC

14. SGE : TTF :: QNV : ?
 (a) RME (b) RMW (c) QMV (d) RGV

15. FTC : JYI :: QGM : ?
 (a) KGS (b) ULS (c) VLR (d) ULR

16. PQ : 272 :: JM : ?
 (a) 135 (b) 120 (c) 125 (d) 130

17. GFP : I :: OFY : ?
 (a) 55 (b) 56 (c) 57 (d) 58

(a) K (b) J (c) M (d) P
निर्देश (प्र.सं. 18-20): नीचे दिये हुए विकल्पों के समूह में से उस विकल्प का चयन कीजिये जो पश्च में दी वर्ड संख्याओं के समान के समान हो।

18. समूह (2, 8, 14)
(a) (5, 9, 12) (b) (7, 14, 21)
(c) (4, 10, 16) (d) (9, 13, 18)

19. समूह (5, 25, 125)
(a) (11, 121, 1331) (b) (9, 81, 343)
(c) (6, 54, 466) (d) (15, 30, 125)

20. समूह (7, 14, 42)
(a) (17, 34, 51) (b) (20, 40, 60)
(c) (18, 36, 51) (d) (15, 30, 90)

उत्तरमाला

1. (b) 2. (a) 3. (b) 4. (d) 5. (b)
6. (b) 7. (a) 8. (c) 9. (b) 10. (d)
11. (c) 12. (a) 13. (c) 14. (b) 15. (b)
16. (d) 17. (b) 18. (c) 19. (a) 20. (d)

BEO Model Paper-1

कृष्ण

	A	B	C	D
(a)	1	2	3	4
(b)	4	3	2	1
(c)	2	1	4	3
(d)	3	4	1	2



Think IAS Think Drishti

अब घर बैठे कीजिये
आई.ए.एस. की तैयारी
क्योंकि हम आ रहे हैं
आपके घर

आई.ए.एस. प्रिलिम्स ॲनलाइन कोर्स (IAS Prelims Online Course)

प्रिय विद्यार्थियों,

संसाधन की कमी अक्सर हमारी उड़ान को सीमित कर देती है। हममें आगे बढ़ने की तड़प तो खूब होती है किंतु उसे साकार करने वाले साधनों का अभाव हमें मायूस कर देता है। पिछले कुछ समय से देश के विभिन्न हिस्सों से आप जैसे हजारों विद्यार्थियों ने हमें इस आशय के संदेश भेजे कि वो सिविल सेवा में जाने की इच्छा तो रखते हैं किंतु इसकी तैयारी के लिये दिल्ली में रहने का भारी-भरकम झर्च उठा पाना उनके लिये संभव नहीं है। साथ ही आपने हमसे यह अपेक्षा भी व्यक्त की कि हम ऐसी कोई व्यवस्था करें जिसमें आप घर-बैठे दृष्टि की कक्षा कार्यक्रम जैसी गुणवत्तापरक क्लास कर पाएँ। आपके इन्हीं निवेदनों को ध्यान में रखते हुए हम अपना पहला 'पेन ड्राइव कोर्स' जारी कर रहे हैं जो आई.ए.एस. प्रिलिम्स के पाठ्यक्रम पर केंद्रित है। इसमें आप सामान्य अध्ययन तथा सीसैट के कोर्स ले सकते हैं। लगभग 2 वर्षों की कठोर मेहनत से तैयार हुआ यह वीडियो कोर्स गुणवत्ता में अच्छे से अच्छे क्लासरूम प्रोग्राम को टक्कर दे सकता है। हमें विश्वास है कि यह कोर्स उस अंतराल को भरने में सफल होगा जो दिल्ली में रहकर तैयारी करने वाले और दिल्ली नहीं आ पाने वाले विद्यार्थियों के बीच बना रहता है। निकट भविष्य में हम **IAS मुख्य परीक्षा** और विभिन्न राज्यों की **PCS** परीक्षाओं के लिये भी ॲनलाइन कोर्स शुरू करेंगे।

एडमिशन प्रारंभ

विद्यार्थियों की भारी मांग को देखते हुए ॲनलाइन पेन ड्राइव कोर्स
पर 20% की विशेष छूट अब शुरुआती 1000 विद्यार्थियों के लिये उपलब्ध

मोड़ : पेन ड्राइव

कक्षाओं की गुणवत्ता को परखने के लिये डेमो
वीडियोज़ हमारे यूट्यूब चैनल **Drishti IAS**
की प्लेलिस्ट **Online Courses** में देखें



ॲनलाइन कोर्स से जुड़ी हर जानकारी के लिये
हमारी वेबसाइट www.drishtiiias.com
पर **FAQs** पेज देखें



IAS प्रिलिम्स ॲनलाइन कोर्स की विशेषताएँ

- 500+ घंटे की सामान्य अध्ययन की कक्षाएँ।
- 120+ घंटे की सीसैट की कक्षाएँ।
- प्रत्येक कक्षा को 3 बार देखने की सुविधा ताकि आप रिवीजन भी कर सकें।
- कक्षाओं में डिजिटल बोर्ड का इस्तेमाल। इमेज, वीडियो आदि की मदद से कठिन विषय समझाने की शैली।
- हर क्लास के अंत में उस टॉपिक से IAS में पूछे गए और अन्य संभावित प्रश्नों का अभ्यास।
- स्टेट-ऑफ-द-आर्ट कैमरा और साउंड क्वालिटी जो क्लास के अनुभव को एकदम वास्तविक जैसा बनाती है।
- प्रिलिम्स के ठीक पहले करेंट अफेयर्स की 30 ॲनलाइन कक्षाएँ (निशुल्क)।
- ॲनलाइन प्रिलिम्स टेस्ट सीरीज़ (25+5 टेस्ट) की निशुल्क सुविधा।
- विचक बुक सीरीज़ की 8 पुस्तकें निशुल्क, जिनके अलावा कोई और स्टडी मैटेरियल पढ़ने की ज़रूरत नहीं।
- इस कोर्स को करने के बाद अगर आप दृष्टि की किसी भी शाखा में सामान्य अध्ययन (फाउंडेशन कोर्स) करते हैं तो आपकी ॲनलाइन कोर्स की फीस की 50% राशि की छूट दी जाएगी।

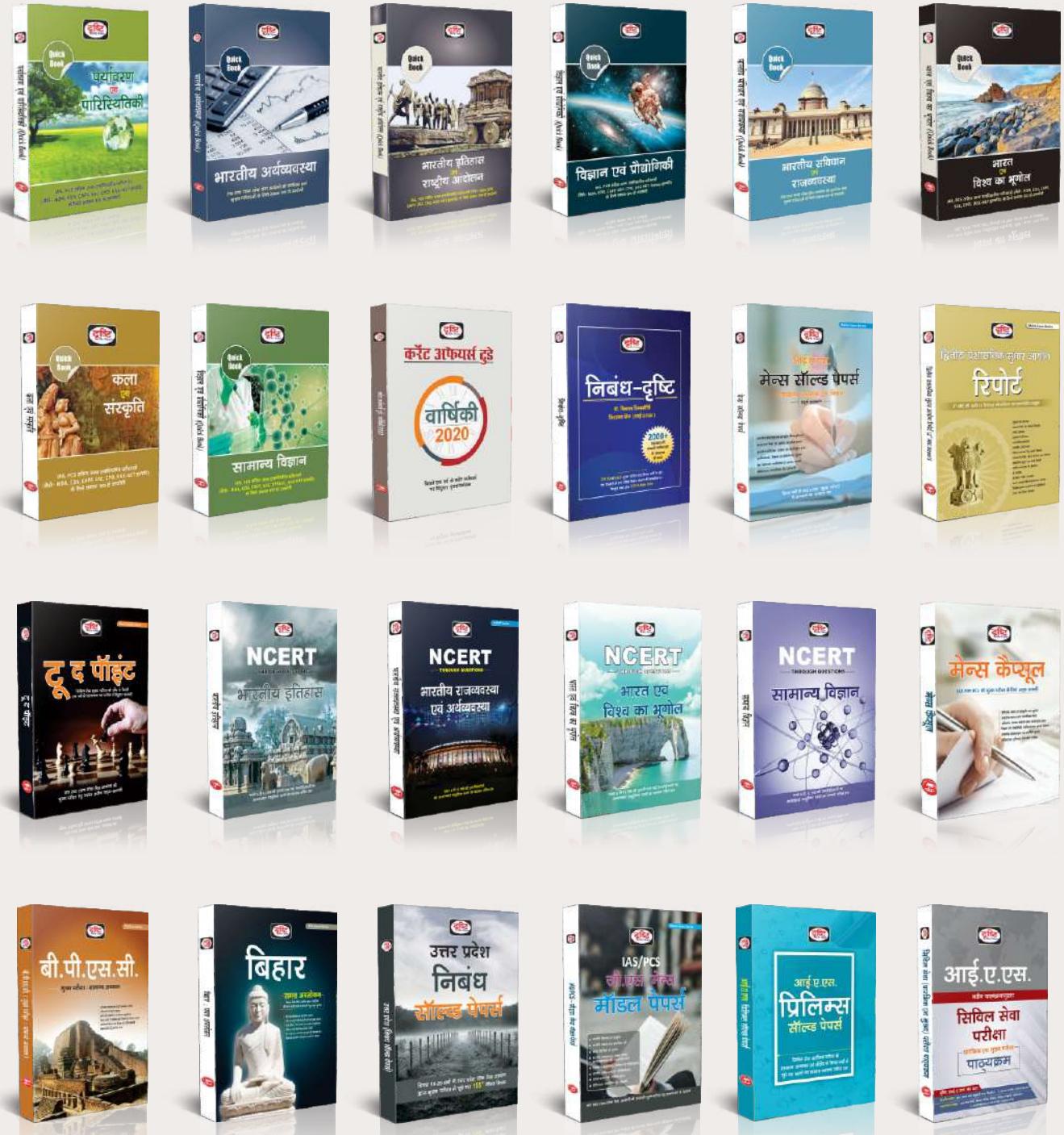
जानकारी के लिये कॉल करें- 9319290700, 9319290701, 9319290702, या सिर्फ मिस्ट कॉल करें- 8010600300

दिल्ली शाखा का पता : 641, प्रथम तल, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-09

प्रयागराज शाखा का पता : ताशकंद मार्ग, निकट पत्रिका चौराहा, सिविल लाइन्स, प्रयागराज

Ph.: 8448485517, 8448485519, 87501 87501, 011-47532596

दृष्टि पब्लिकेशन्स की प्रमुख पुस्तकें



641, 1st Floor, Dr. Mukherji Nagar, Delhi-9

Ph.: 011-47532596, 87501 87501

Website: www.drishtipublications.com, www.drishtiias.com

E-mail: [bookteam@groupdrishti.com](mailto:booksteam@groupdrishti.com)

मूल्य : ₹ 290