

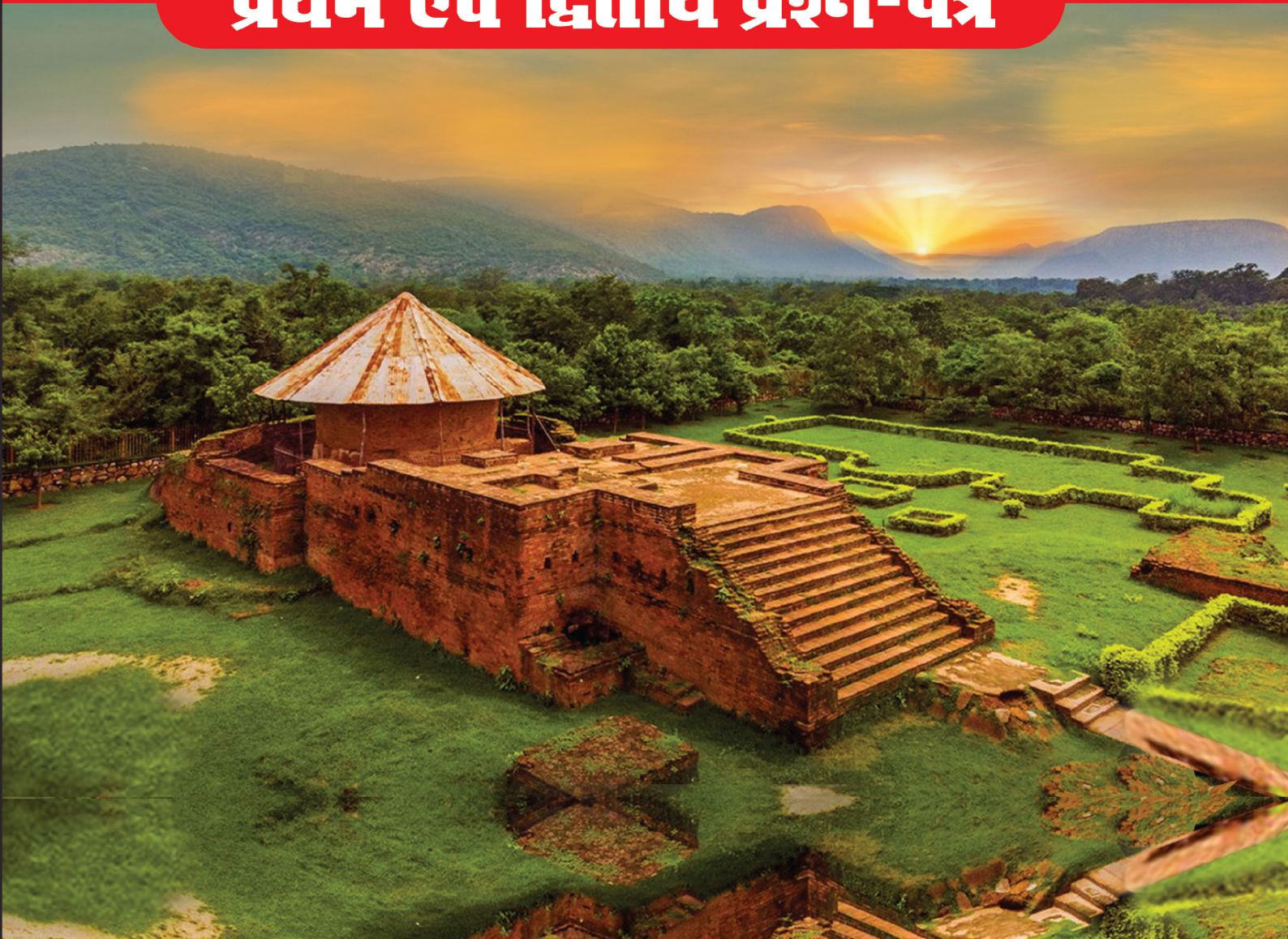
BPSC 47वीं से 70वीं

मुख्य परीक्षा

सामान्य अध्ययन

हल प्रश्न-पत्र

प्रथम एवं द्वितीय प्रश्न-पत्र



47वीं-70वीं BPSC
मुख्य परीक्षा हल प्रश्न-पत्र
सामान्य अध्ययन
प्रश्नोत्तर रूप में

प्रथम एवं द्वितीय प्रश्न-पत्र

प्रश्नों के उत्तर, प्रश्न वर्ष और तत्कालीन राजनीतिक, सामाजिक व आर्थिक व्यवस्था व परिस्थितियों को ध्यान में रखकर दिये गए हैं। वर्तमान समय में सरकार की नीति, मंशा व कार्यप्रणाली के अनुरूप इन प्रश्नों के उत्तरों में परिवर्तन हो सकता है, अतः इस पुस्तक के माध्यम से परीक्षार्थी प्रश्नों के प्रति अपना दृष्टिकोण वर्तमान संदर्भ में तैयार करें तथा स्वयं उत्तर लेखन अभ्यास करने का प्रयास करें।

संपादक
एन.एन. ओझा

हल द्वारा
क्रॉनिकल संपादकीय समूह



CHRONICLE

Nurturing Talent Since 1990

अनुक्रमणिका

सामान्य अध्ययन, प्रथम प्रश्न-पत्र

- ❖ भारत का आधुनिक इतिहास और भारतीय संस्कृति..... 1-54
- ❖ राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय महत्व के घटना क्रम..... 55-96
- ❖ सांख्यिकी विश्लेषण, आलेख और चित्रण..... 97-150

सामान्य अध्ययन, द्वितीय प्रश्न-पत्र

- ❖ भारतीय राजव्यवस्था..... 151-190
- ❖ भारतीय अर्थव्यवस्था 191-214
- ❖ भारत का भूगोल..... 215-229
- ❖ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी..... 230-264
- ❖ पर्यावरण एवं पारिस्थिकी..... 265-276



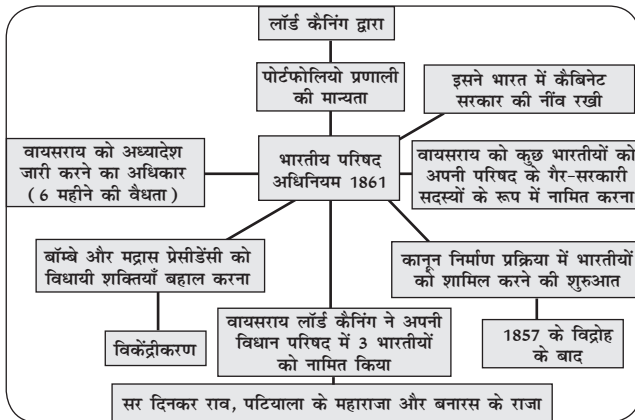
भारत का आधुनिक इतिहास और भारतीय संस्कृति

सामान्य अध्ययन, प्रथम प्रश्न-पत्र

1. (a) भारतीय परिषद अधिनियम: 1861

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: भारतीय परिषद अधिनियम 1861, ब्रिटिश संसद का एक अधिनियम था जिसने भारत की कार्यकारी परिषद को पोर्टफोलियो प्रणाली पर चलने वाले मंत्रिमंडल के रूप में परिवर्तित कर दिया। इसे इसलिए लागू किया गया क्योंकि ब्रिटिश सरकार भारतीय लोगों को कानून निर्माण की प्रक्रिया में शामिल करना चाहती थी। यह अधिनियम 1 अगस्त 1861 को पारित हुआ था।



अधिनियम के मुख्य प्रावधान

- ❖ इसने भारतीयों को कानून निर्माण से जोड़कर प्रतिनिधि संस्थाओं की शुरुआत की।
- ❖ वायसराय ने अपनी विस्तारित परिषद में कुछ भारतीयों को गैर-सरकारी सदस्यों के रूप में नामित किया।
- ❖ लॉर्ड कैनिंग ने बनारस के राजा, पटियाला के महाराजा और सर दिनकर राव को नामित किया।
- ❖ बंबई और मद्रास की विधायी शक्तियाँ बहाल की गईं।
- ❖ बंगाल, उत्तर-पश्चिमी सीमांत प्रांत और पंजाब के लिए नई विधान परिषदों की स्थापना की गई।

- ❖ वायसराय परिषद में कामकाज के सुविधाजनक संचालन के लिए प्रावधान कर सकते थे।
- ❖ इसने लॉर्ड कैनिंग की 'पोर्टफोलियो प्रणाली' को मान्यता दी।
- ❖ आपातकाल के दौरान परिषद की सहमति के बिना भी वायसराय अध्यादेश जारी कर सकता था। हालांकि, ऐसे अध्यादेश की अवधि छह महीने थी।

अधिनियम की कमियाँ

- ❖ अधिनियम की सबसे बड़ी कमी अतिरिक्त सदस्यों के चयन और उनकी भूमिका से संबंधित थी।
- ❖ ये सदस्य चर्चाओं में भाग नहीं लेते थे और उनकी भूमिका केवल सलाहकारी थी।
- ❖ कार्यकारी परिषद के गैर-सरकारी सदस्य परिषद की बैठकों में भाग लेने के इच्छुक नहीं थे, इसके अलावा, इस अधिनियम के तहत वे बैठकों में भाग लेने के लिए बाध्य भी नहीं थे।
- ❖ भारतीय सदस्य किसी भी विधेयक का विरोध करने के पात्र नहीं थे और अधिकांशतः विधेयक बिना चर्चा के एक ही बैठक में पारित कर दिए जाते थे।

(b) भारत छोड़ो आंदोलन में बिहार की भूमिका

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: भारत छोड़ो आंदोलन (1942) में बिहार ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। यह आंदोलन ब्रिटिश शासन के खिलाफ महात्मा गांधी के नेतृत्व में शुरू हुआ था, जिसमें पूर्ण स्वराज की मांग की गई। बिहार में विभिन्न वर्गों-छात्र, किसान, मजदूर और बुद्धिजीवियों-ने इसमें सक्रिय भाग लिया।

बिहार की प्रमुख भूमिका

- ❖ **नेतृत्व और संगठन:** बिहार के प्रमुख नेताओं जैसे डॉ. राजेंद्र प्रसाद, जयप्रकाश नारायण, अनुग्रह नारायण सिन्हा, और श्रीकृष्ण सिंह ने आंदोलन को संगठित करने में महत्वपूर्ण योगदान दिया।

2 बीपीएससी प्रश्नोत्तर रूप में

- ❖ जयप्रकाश नारायण ने भूमिगत आंदोलन का नेतृत्व किया और ब्रिटिश प्रशासन के खिलाफ सशस्त्र प्रतिरोध को प्रोत्साहित किया।
- ❖ **छात्र और युवा आंदोलन:** युवाओं ने रेलवे लाइनों, टेलीग्राफ तारों और सरकारी संपत्तियों को निशाना बनाकर ब्रिटिश प्रशासन को कमजोर करने की कोशिश की।
- ❖ **किसानों और मजदूरों की भागीदारी:** बिहार के ग्रामीण क्षेत्रों, विशेष रूप से चंपारण, मुजफ्फरपुर, और दरभंगा जैसे जिलों में किसानों ने बड़े पैमाने पर आंदोलन में भाग लिया। उन्होंने कर न चुकाने और ब्रिटिश नीतियों का विरोध करने का फैसला किया।
- ❖ **महिलाओं की सहभागिता:** बिहार की महिलाओं ने भी आंदोलन में सक्रिय भूमिका निभाई। रामदुलारी सिन्हा और उर्मिला देवी जैसी महिला नेताओं ने प्रदर्शनों और जुलूसों का नेतृत्व किया।
- ❖ **प्रमुख घटनाएं:** पटना सचिवालय पर झंडा फहराना: 11 अगस्त 1942 को, सात छात्रों ने पटना सचिवालय पर तिरंगा झंडा फहराने की कोशिश की, जिसमें ब्रिटिश पुलिस ने गोलीबारी की, जिसके परिणामस्वरूप यूसुफ मेहर अली सहित कई छात्र शहीद हुए। इस घटना ने बिहार में आंदोलन को और तीव्र कर दिया।
- ❖ **भूमिगत गतिविधियां:** जयप्रकाश नारायण और अन्य नेताओं ने बिहार से भूमिगत गतिविधियों का संचालन किया, जिसमें प्रचार सामग्री वितरण और ब्रिटिश संचार व्यवस्था को बाधित करना शामिल था।
- ❖ **ब्रिटिश दमन और प्रतिरोध:** बिहार में आंदोलन को दबाने के लिए ब्रिटिश सरकार ने कठोर कदम उठाए, जैसे सामूहिक गिरफ्तारियां, लाठीचार्ज और गोलीबारी।

(c) संथाल विद्रोह

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: 19वीं शताब्दी में अनगिनत आंदोलन हुए, लेकिन संथाल विद्रोह जैसे आंदोलन भारत के स्वतंत्रता संग्राम में एक महत्वपूर्ण स्थान रखते हैं। विद्रोह का नेतृत्व सिद्धू और कान्हू मुर्मू, दो संथाल भाइयों, ने किया। उनके साथ उनके भाई चांद और भैरव, और बहनें फूलो और झानो भी थीं।

संथाल विद्रोह के प्रमुख कारण

- ❖ **आर्थिक शोषण:** संथालों पर अत्यधिक भू-राजस्व लगाया जाता था और वे अपनी उपज का एक बड़ा हिस्सा कर के रूप में देने को मजबूर थे। साहूकार अत्यधिक ब्याज दरों पर ऋण देते थे, जिससे संथाल कर्ज के जाल में फंस जाते थे और अपनी जमीनें गंवा बैठते थे।
- ❖ **जमींदारी प्रथा:** ब्रिटिश सरकार द्वारा लागू की गई जमींदारी प्रथा ने संथालों के पारंपरिक भूमि अधिकारों को समाप्त कर दिया। जमींदारों ने संथालों का शोषण किया और उन्हें अपनी ही जमीन पर बेदखल कर दिया।
- ❖ **न्याय प्रणाली में कमी:** ब्रिटिश न्याय प्रणाली ने संथालों को कोई राहत नहीं दी, बल्कि अक्सर जमींदारों और साहूकारों का पक्ष लिया।

- ❖ **सांस्कृतिक और धार्मिक दमन:** ब्रिटिश कानूनों और ईसाई मिशनरियों की गतिविधियों ने संथालों की पारंपरिक आध्यात्मिक प्रथाओं और जीवनशैली को बाधित किया।
- ❖ **औपनिवेशिक प्रशासन का प्रभुत्व:** संथालों की स्वशासी 'परहा पंचायत' प्रणाली को कमजोर कर दिया गया, जिससे आदिवासी नेताओं की जगह जमींदारों और ब्रिटिश अधिकारियों का प्रभुत्व स्थापित हो गया।
- ❖ **महत्व:** संथाल विद्रोह भारत में आदिवासी आंदोलनों का एक महत्वपूर्ण उदाहरण है, जो सामाजिक-आर्थिक अन्याय के खिलाफ प्रतिरोध को दर्शाता है।
- ❖ इसने बाद के स्वतंत्रता आंदोलनों को प्रेरित किया और आदिवासी अधिकारों के लिए जागरूकता बढ़ाई।

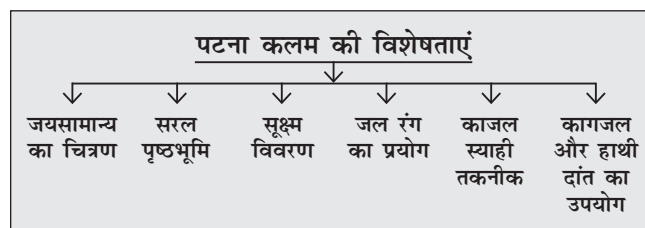
परिणाम

- ❖ सिद्धू और कान्हू को पकड़ लिया गया और 1855 में फांसी दे दी गई।
- ❖ विद्रोह के बाद, ब्रिटिश सरकार ने संथाल परगना क्षेत्र को एक अलग प्रशासनिक इकाई बनाया और कुछ सुधार लागू किए, जैसे जमींदारी प्रथा पर नियंत्रण और संथालों के अधिकारों की रक्षा।
- ❖ **वर्तमान संदर्भ:** संथाल विद्रोह की स्मृति को झारखंड में "हूल दिवस" (30 जून) के रूप में मनाया जाता है। यह विद्रोह आदिवासी गौरव और ब्रिटिश उपनिवेशवाद के खिलाफ उनके संघर्ष का प्रतीक है।

(d) पटना कलम चित्रकला

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: पटना कलम चित्रकला शैली की विशेषताएं उसे एक प्रमुख लोक कला शैली के रूप में प्रसिद्ध बनाती हैं। यह कला विशेष रूप से बिहार राज्य के पटना शहर से उत्पन्न हुई थी और इसमें पारंपरिक भारतीय चित्रकला का अद्वितीय मिश्रण देखा जाता है।



मुख्य विशेषताएं

- ❖ **जनसामान्य का चित्रण:** इस शैली की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि इसमें आम लोगों के जीवन, उनके दैनिक कार्यों और व्यवसायों का चित्रण किया गया है। बाजार के दृश्य, कारीगर, किसान, मछुआरे, नौकर और स्थानीय त्योहारों का सजीव चित्रण प्रमुखता से मिलता है।
- ❖ **सरल पृष्ठभूमि:** चित्रों में पृष्ठभूमि आमतौर पर बहुत सरल और सादी होती है, जिसमें विस्तृत दृश्यों की बजाय विषय पर ध्यान केंद्रित किया जाता है।

राष्ट्रीय तथा अंतरराष्ट्रीय महत्व का वर्तमान घटना क्रम

सामान्य अध्ययन, प्रथम प्रश्न-पत्र

4. (a), दिल्ली विधानसभा चुनाव 2025 में, आम आदमी पार्टी की हार के बाद विपक्षी दलों की एकजुटता और गठबंधन की राजनीति की दिशा पर चर्चा कीजिए।

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: दिल्ली विधानसभा चुनाव 2025 में आम आदमी पार्टी (आप) की हार ने भारतीय विपक्षी दलों की एकजुटता और गठबंधन की राजनीति की दिशा पर गहरा प्रभाव डाला है। भारतीय जनता पार्टी (भाजपा) ने 48 सीटों के साथ स्पष्ट बहुमत हासिल किया, जबकि आम आदमी पार्टी 22 सीटों पर ही विजय प्राप्त कर सकी और कांग्रेस पार्टी को एक भी सीट प्राप्त नहीं हुआ। इस परिणाम ने विपक्षी गठबंधन, विशेष रूप से इंडिया गठबंधन, की रणनीति और भविष्य पर कई सवाल खड़े किए हैं।

1. आम आदमी पार्टी की हार के कारण और प्रभाव

- **हार के कारण:** आम आदमी पार्टी की हार के पीछे कई कारक रहे। मध्यवर्ग का पार्टी से मोहभंग, शराब घोटाले जैसे भ्रष्टाचार के आरोप, और पिछले 10 वर्षों की सत्ता विरोधी लहर ने आप पार्टी की छवि को नुकसान पहुँचाया। आप की रणनीति में मुफ्तखोरी और कथित नैतिकता के दावों का अतिशयोक्ति भरा प्रचार मतदाताओं को प्रभावित करने में विफल रहा।
- **राजनीतिक प्रभाव:** आप की हार ने पंजाब में उसकी सरकार पर सवाल खड़ा कर दिया है, जहाँ पार्टी पहले से ही किसानों के विरोध और आंतरिक चुनौतियों से जूझ रही है। कुछ विश्लेषकों का मानना है कि आप से कांग्रेस में वापसी करने वाले नेताओं की संख्या बढ़ सकती है, क्योंकि केजरीवाल अब “जीत की गारंटी” नहीं रहे।

2. विपक्षी एकजुटता पर प्रभाव

- **इंडिया गठबंधन की कमजोरी:** दिल्ली चुनाव में आप और कांग्रेस के बीच गठबंधन की कमी ने विपक्षी एकता की कमजोरी को उजागर किया। इंडिया गठबंधन के कुछ नेताओं, जैसे संजय राउत, ने तर्क दिया कि यदि आप और

कांग्रेस ने मिलकर चुनाव लड़ा होता, तो भाजपा की जीत को रोका जा सकता था। हालाँकि, आप ने स्पष्ट रूप से कांग्रेस के साथ गठबंधन से इनकार कर दिया था, जिसे कुछ विश्लेषकों ने अहंकार और रणनीतिक भूल के रूप में देखा।

- **कांग्रेस की भूमिका:** कांग्रेस ने 67 सीटों पर अपनी जमानत गंवाने के बावजूद, नई दिल्ली, जंगपुरा, और ग्रेटर कैलाश जैसी सीटों पर आप का वोट शेयर कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- इससे इंडिया गठबंधन के अन्य दलों, जैसे समाजवादी पार्टी (सपा) और तृणमूल कांग्रेस (टीएमसी), में असंतोष बढ़ा, जो आप का समर्थन कर रहे थे। इन दलों ने कांग्रेस पर विपक्षी एकता को कमजोर करने का आरोप लगाया
- **आप का रुख:** आप की हार के बाद भी, पार्टी ने गठबंधन की रणनीति में बदलाव के संकेत नहीं दिए। आप नेता आतिशी ने गोवा और गुजरात जैसे राज्यों में अकेले चुनाव लड़ने की योजना की घोषणा की, जिससे गठबंधन की संभावनाएँ और कमजोर हुईं।
- **विपक्षी एकता का भविष्य:** दिल्ली चुनाव के परिणामों ने इंडिया गठबंधन की एकजुटता पर गंभीर सवाल उठाए हैं। सपा और टीएमसी जैसे दल आप के समर्थन पर पुनर्विचार कर सकते हैं, क्योंकि आप की हार ने उनकी राष्ट्रीय महत्वाकांक्षाओं को झटका दिया है। इसके अलावा, कांग्रेस की कमजोर स्थिति और आप के साथ तनाव ने गठबंधन की विश्वसनीयता को कम किया है।
- **क्षेत्रीय दलों की चुनौतियाँ:** आप की हार ने क्षेत्रीय दलों की राजनीतिक आकांक्षाओं पर भी प्रभाव डाला। यह परिणाम दर्शाता है कि केवल मुफ्त योजनाएँ (रेवड़ी संस्कृति) अब चुनावी जीत की गारंटी नहीं हैं।
- क्षेत्रीय दलों को अब राष्ट्रीय स्तर पर भाजपा के खिलाफ एकजुट रणनीति बनानी होगी, जो वर्तमान में मुश्किल लग रहा है।

- **भाजपा की मजबूती:** भाजपा की जीत ने न केवल दिल्ली में उसकी स्थिति को मजबूत किया, बल्कि विपक्षी गठबंधन के लिए एक चेतावनी भी दी। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और भाजपा नेताओं ने इस जीत को “मोदी की गारंटी” और विकास के प्रति जनता के भरोसे का प्रतीक बताया। यह राष्ट्रीय और क्षेत्रीय चुनावों में विपक्ष के लिए एक बड़ी चुनौती है।

4. विपक्ष के लिए भविष्य की राह

- **रणनीतिक पुनर्मूल्यांकन:** विपक्षी दलों को दिल्ली की हार से सबक लेते हुए गठबंधन की रणनीति पर पुनर्विचार करना होगा। एकजुटता की कमी और आपसी अविश्वास ने भाजपा को लाभ पहुँचाया। भविष्य में, विपक्ष को सामाजिक कल्याण, भ्रष्टाचार विरोधी छवि, और स्थानीय मुद्दों पर अधिक ध्यान देना होगा।
- **कांग्रेस की स्थिति:** कांग्रेस को अपनी खोई हुई जमीन वापस लेने के लिए क्षेत्रीय दलों के साथ बेहतर तालमेल बनाना होगा। दिल्ली में उसकी शून्य सीटों ने उसकी विश्वसनीयता को और कम किया है।
- **आप की रणनीति:** आप को अपनी छवि को पुनर्जनन करने और भ्रष्टाचार के आरोपों से निपटने की जरूरत है। साथ ही, उसे यह तय करना होगा कि वह गठबंधन की राजनीति में हिस्सा लेगी या अकेले अपनी राह बनाएगी।

निष्कर्ष

दिल्ली विधानसभा चुनाव 2025 में आप की हार ने विपक्षी एकजुटता को गहरा झटका दिया है। इंडिया गठबंधन में आपसी अविश्वास, रणनीतिक गलतियाँ, और क्षेत्रीय दलों की महत्वाकांक्षाओं ने विपक्ष की एकता को कमजोर किया है। भविष्य में, विपक्षी दलों को एकजुट रणनीति, स्पष्ट नेतृत्व, और जनता के बीच विश्वसनीयता बहाल करने की आवश्यकता होगी। अन्यथा, भाजपा की राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्तर पर बढ़ती ताकत विपक्ष के लिए और बड़ी चुनौती बन सकती है।

(B) रूस-यूक्रेन युद्ध को तीन वर्ष पूरे हो गए हैं। इस युद्ध के कारणों पर प्रकाश डालते इससे विश्व राजनीति पर पड़ने वाले प्रभावों की चर्चा कीजिए।

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: 24 फरवरी, 2022 को रूस द्वारा यूक्रेन पर पूर्ण तरीके से आक्रमण शुरू किया गया था, हालांकि इस संघर्ष की जड़ें 2014 में क्रीमिया के विलय और पूर्वी यूक्रेन में शुरू हुए विद्रोह में निहित हैं। यह युद्ध आधुनिक इतिहास के सबसे महत्वपूर्ण भू-राजनीतिक संघर्षों में से एक बन गया है, जिसके वैश्विक राजनीति पर दूरगामी और बहुआयामी प्रभाव पड़े हैं।

युद्ध के प्रमुख कारण

रूस-यूक्रेन युद्ध के मूल में कई जटिल ऐतिहासिक, भू-राजनीतिक और सुरक्षा-संबंधी कारक हैं:

नाटो का विस्तार और रूस की सुरक्षा चिंताएँ:

- ❖ शीत युद्ध की समाप्ति के बाद से, नाटो (उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन) ने पूर्व की ओर विस्तार किया है, जिसमें सोवियत संघ के कई पूर्व सदस्य और वारसों संधि के देश शामिल हो गए हैं।
- ❖ रूस ने इसे अपनी सुरक्षा के लिए सीधा खतरा माना है, खासकर यूक्रेन जैसे पड़ोसी देश के नाटो में शामिल होने की संभावना को। रूस का तर्क है कि नाटो की पूर्वी दिशा में सैन्य उपस्थिति उसकी सीमाओं के करीब आ गई है, जो उसके लिए एक असुरक्षित स्थिति पैदा करती है।
- ❖ रूस चाहता था कि नाटो यूक्रेन को अपनी सदस्यता देने से इनकार करे और पूर्वी यूरोप में अपनी सैन्य उपस्थिति कम करे।

यूक्रेन की संप्रभुता और पश्चिमी झुकाव:

- ❖ यूक्रेन एक संप्रभु राष्ट्र के रूप में अपनी स्वतंत्रता और आत्मनिर्णय के अधिकार पर जोर देता है। वह नाटो और यूरोपीय संघ जैसे पश्चिमी संगठनों में शामिल होने को अपना वैध अधिकार मानता है।
- ❖ 2014 में रूस समर्थक राष्ट्रपति विक्टर यानुकोविच को हटाने वाले ‘यूरोमैदान क्रांति’ के बाद, यूक्रेन ने पश्चिम की ओर अपना झुकाव और मजबूत किया, जिससे रूस के साथ तनाव बढ़ गया।

ऐतिहासिक और सांस्कृतिक संबंध एवं रूस का प्रभाव क्षेत्र

- ❖ रूस और यूक्रेन के बीच गहरे ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और भाषाई संबंध हैं। रूस, यूक्रेन को अपने ऐतिहासिक प्रभाव क्षेत्र का हिस्सा मानता है और उसकी संप्रभुता को पूरी तरह से स्वीकार करने में हिचकिचाता रहा है।
- ❖ रूसी राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन ने अक्सर यूक्रेन के राष्ट्र के रूप में अस्तित्व पर सवाल उठाए हैं और इसे रूसी साम्राज्य के एक अविभाज्य अंग के रूप में देखा है।

क्रीमिया का विलय और डोनबास संघर्ष (2014)

- ❖ 2014 में यूक्रेन में राजनीतिक उथल-पुथल के बाद, रूस ने क्रीमिया प्रायद्वीप पर कब्जा कर उसे अपने में मिला लिया। इसके बाद, पूर्वी यूक्रेन के डोनबास क्षेत्र (डोनेट्स्क और लुहांस्क) में रूसी समर्थक अलगाववादियों और यूक्रेनी सेना के बीच संघर्ष शुरू हो गया, जिसे रूस का समर्थन प्राप्त था।
- ❖ इन घटनाओं ने दोनों देशों के बीच संबंधों को अपरिवर्तनीय रूप से बिगाड़ दिया और वर्तमान युद्ध की पृष्ठभूमि तैयार की।

विश्व राजनीति पर प्रभाव

- ❖ नाटो और पश्चिमी देशों का एकीकरण:
- ❖ युद्ध ने नाटो को पहले से कहीं अधिक एकजुट और सक्रिय किया है। स्वीडन और फिनलैंड जैसे तटस्थ देशों ने नाटो की सदस्यता के लिए आवेदन किया, जो रूस के लिए उल्टा पड़ा।
- ❖ अमेरिका और यूरोपीय संघ ने यूक्रेन को सैन्य और आर्थिक सहायता प्रदान करके रूस के खिलाफ एक मजबूत मोर्चा बनाया।

बिहार लोक सेवा आयोग

सांख्यिकी विश्लेषण आलेख और चित्रण

सामान्य अध्ययन, प्रथम प्रश्न-पत्र

प्रश्न: निम्नलिखित सारणी वर्ष 1994 से 2000 के दौरान पांच राज्यों दिल्ली, हिमाचल प्रदेश (हि.प्र.), उत्तर प्रदेश (उ.प्र.) पंजाब एवं हरियाणा से एक प्रतियोगी परीक्षा में शामिल, अर्हता प्राप्त एवं चयनित उम्मीदवारों की संख्या को प्रदर्शित करती है। सारणी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये तथा उसके नीचे दिए हुए प्रश्नों का उत्तर दीजिए। 70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

वर्ष	दिल्ली			हिमाचल प्रदेश			उत्तर प्रदेश			पंजाब			हरियाणा		
	शामिल	अर्हता प्राप्त	चयनित	शामिल	अर्हता प्राप्त	चयनित	शामिल	अर्हता प्राप्त	चयनित	शामिल	अर्हता प्राप्त	चयनित	शामिल	अर्हता प्राप्त	चयनित
1994	8000	850	94	7800	810	82	7500	720	78	8200	680	85	6400	700	75
1995	4800	500	48	7500	800	65	5600	620	85	6800	600	70	7100	650	75
1996	7500	640	82	7400	560	70	4800	400	48	6500	525	65	5200	350	55
1997	8500	850	90	8800	920	86	7000	650	70	7800	720	84	6400	540	60
1998	9000	800	70	7200	850	75	8500	950	80	5700	485	60	4500	600	75
1999	9200	780	75	8000	870	80	9000	920	75	6000	490	65	5500	650	80
2000	8800	750	72	8500	900	88	8000	900	82	6300	500	62	6000	620	78

(a) किस राज्य के लिए विभिन्न वर्षों में चयनित उम्मीदवारों का औसत अधिकतम है?

उत्तर: दिल्ली के लिए विभिन्न वर्षों में चयनित उम्मीदवारों का औसत = $\frac{94 + 48 + 82 + 90 + 70 + 75 + 72}{7}$

$$= \frac{531}{7} = 75.85$$

हि. प्र. के लिए विभिन्न वर्षों में चयनित उम्मीदवारों का औसत

$$= \frac{82 + 65 + 70 + 86 + 75 + 80 + 88}{7} = \frac{546}{7} = 78$$

उ. प्र. के लिए विभिन्न वर्षों में चयनित उम्मीदवारों का औसत

$$= \frac{78 + 85 + 48 + 70 + 80 + 75 + 80}{7}$$

$$= \frac{516}{7} = 73.71$$

पंजाब के लिए विभिन्न वर्षों में चयनित उम्मीदवारों का औसत

$$= \frac{85 + 70 + 65 + 84 + 60 + 65 + 62}{7}$$

$$= \frac{491}{7} = 70.14$$

हरियाणा के लिए विभिन्न वर्षों में चयनित उम्मीदवारों का औसत

$$= \frac{75 + 75 + 55 + 60 + 75 + 80 + 78}{7}$$

$$= \frac{498}{7} = 71.14$$

अतः हि.प्र. के लिए विभिन्न वर्षों में चयनित उम्मीदवारों का औसत अधिकतम है।

(b) किस वर्ष के लिए हरियाणा से अर्हता प्राप्त उम्मीदवारों का हरियाणा से शामिल उम्मीदवारों पर प्रतिशत अधिकतम है?

उत्तर: हरियाणा राज्य के लिए

वर्ष	शामिल	अर्हता प्राप्त	प्रतिशत = अर्हता प्राप्त × 100 शामिल
1994	6400	700	$\frac{700}{6400} \times 100 = 10.93\%$
1995	7100	650	$\frac{650}{7100} \times 100 = 9.157$
1996	5200	350	$\frac{350}{5200} \times 100 = 6.73\%$
1997	6400	540	$\frac{540}{6400} \times 100 = 8.43\%$
1998	4500	600	$\frac{600}{4500} \times 100 = 13.33\%$
1999	5500	650	$\frac{650}{5500} \times 100 = 11.81\%$
2000	6000	620	$\frac{620}{6000} \times 100 = 10.33\%$

अतः 1998 वर्ष के लिए हरियाणा से अर्हता प्राप्त उम्मीदवारों का हरियाणा से शामिल उम्मीदवारों पर प्रतिशत अधिकतम है।

(c) वर्ष 1999 में किस राज्य में चयनित उम्मीदवारों का उस राज्य से शामिल उम्मीदवारों पर प्रतिशत न्यूनतम है?

उत्तर: वर्ष 1999 में-

राज्य	चयनित	शामिल	प्रतिशत = चयनित × 100 शामिल
दिल्ली	75	9200	$\frac{75}{9200} \times 100 = 0.815\%$
हि. प्र.	80	8000	$\frac{80}{8000} \times 100 = 1\%$
उ. प्र.	75	9000	$\frac{75}{9000} \times 100 = 0.833\%$
पंजाब	65	6000	$\frac{65}{6000} \times 100 = 1.083\%$
हरियाणा	80	500	$\frac{80}{5500} \times 100 = 1.45\%$

अतः वर्ष 1999 में दिल्ली में चयनित उम्मीदवारों का उस राज्य में शामिल उम्मीदवारों पर प्रतिशत न्यूनतम है।

(d) किस राज्य के लिए वर्ष 1997 में चयनित उम्मीदवारों और अर्हता प्राप्त उम्मीदवारों का अनुपात अधिकतम है?

उत्तर: वर्ष 1997 में-

राज्य	चयनित	अर्हता प्राप्त	अनुपात = चयनित अर्हता प्राप्त
दिल्ली	90	850	$\frac{90}{850} = 0.1058$
हि. प्र.	86	920	$\frac{86}{920} = 0.093$
उ.प्र.	70	650	$\frac{70}{650} = 0.1076$
पंजाब	84	720	$\frac{84}{720} = 0.1166$
हरियाणा	60	540	$\frac{60}{540} = 0.111$

पंजाब के लिए-

सभी वर्षों चयनित उम्मीदवार = 85 + 70 + 65 + 84 + 60 + 65 + 62 = 431

सभी वर्षों में शामिल उम्मीदवार = 8200 + 6800 + 6500 + 78800 + 6800 + 6000 + 6300 = 47300

अभीष्ट : $= \frac{751}{47300} \times 100 = 1.038\%$

हरियाणा के लिए-

सभी वर्षों चयनित उम्मीदवार = 75 + 75 + 55 + 60 + 75 + 80 + 78 = 498

सभी वर्षों में शामिल उम्मीदवार = 6400 + 7100 + 5200 + 6400 + 4500 + 5500 + 6000 = 41100

अभीष्ट % = $\frac{498}{41100} \times 100 = 1.211\%$

अतः हरियाणा में विचाराधीन वर्षों के दौरान कुल चयनित उम्मीदवारों का उस राज्य से शामिल कुल उम्मीदवारों पर प्रतिशत अधिकतम है।

अतः पंजाब के लिए वर्ष 1997 में चयनित उम्मीदवार और अर्हता प्राप्त उम्मीदवारों का अनुपात अधिकतम है।

(e) किस राज्य में विचाराधीन वर्षों के दौरान कुल चयनित उम्मीदवारों का उस राज्य से शामिल कुल उम्मीदवारों पर प्रतिशत अधिकतम है?

उत्तर: दिल्ली के लिए-

बिहार लोक सेवा आयोग

भारतीय राजव्यवस्था

सामान्य अध्ययन, द्वितीय प्रश्न-पत्र

(a) अनुच्छेद 32 “भारत के संविधान का हृदय और आत्मा है”।

व्याख्या कीजिए।

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर : अनुच्छेद 32 नागरिकों को संवैधानिक उपचार (Constitutional Remedies) प्रदान करता है, जिसके तहत वे रिट (Writ) जैसे हेबियस कॉर्पस, मंडामस, निषेधाज्ञा (Prohibition), सर्टियोरारी, और क्वो-वारंटो के माध्यम से अपने अधिकारों की रक्षा कर सकते हैं।

“हृदय और आत्मा” क्यों?

- ❖ **मौलिक अधिकारों का संरक्षक:** अनुच्छेद 32 मौलिक अधिकारों को लागू करने का एक प्रभावी तंत्र प्रदान करता है। बिना इस प्रावधान के, संविधान के भाग III में उल्लिखित मौलिक अधिकार (अनुच्छेद 12 से 35) केवल सैद्धांतिक रह जाते, क्योंकि नागरिकों के पास इन अधिकारों को लागू करवाने का कोई प्रत्यक्ष और शक्तिशाली उपाय नहीं होता।
- ❖ **सर्वोच्च न्यायालय की शक्ति:** यह अनुच्छेद सर्वोच्च न्यायालय को मौलिक अधिकारों के उल्लंघन के मामलों में त्वरित और प्रभावी हस्तक्षेप करने की शक्ति देता है। यह न्यायालय को “संविधान का रक्षक” बनाता है।
- ❖ **नागरिकों का सशक्तिकरण:** अनुच्छेद 32 नागरिकों को सरकार या किसी अन्य प्राधिकरण के खिलाफ अपने अधिकारों की रक्षा के लिए सीधे सर्वोच्च न्यायालय का दरवाजा खटखटाने का अधिकार देता है। यह लोकतंत्र में नागरिकों की स्वतंत्रता और गरिमा को सुनिश्चित करता है।
- ❖ **न्याय तक त्वरित पहुंच:** यह अनुच्छेद सुनिश्चित करता है कि मौलिक अधिकारों का उल्लंघन होने पर नागरिकों को लंबी कानूनी प्रक्रियाओं से गुजरने की आवश्यकता नहीं है। वे सीधे सर्वोच्च न्यायालय जा सकते हैं, जो इसे एक शक्तिशाली और त्वरित उपाय बनाता है।

डॉ. अंबेडकर का दृष्टिकोण

- ❖ डॉ. अंबेडकर ने संविधान सभा में अनुच्छेद 32 को “हृदय और आत्मा” कहकर इसकी अपरिहार्यता पर बल दिया। उनका मानना था कि बिना इस प्रावधान के, संविधान में दिए गए मौलिक अधिकार केवल कागजी वादे बनकर रह जाएंगे। यह अनुच्छेद सुनिश्चित करता है कि संविधान जीवंत और कार्यशील रहे।

निष्कर्ष

अनुच्छेद 32 संविधान का “हृदय और आत्मा” इसलिए है क्योंकि यह नागरिकों के मौलिक अधिकारों को वास्तविकता में बदलता है और सर्वोच्च न्यायालय को संविधान का संरक्षक बनाता है। यह लोकतंत्र की नींव को मजबूत करता है, क्योंकि यह सुनिश्चित करता है कि कोई भी नागरिक अपने अधिकारों से वंचित न रहे और उसे त्वरित न्याय मिले।

(b) “राजनीति का अपराधीकरण और अपराधियों का राजनीतिकरण”। बिहार राज्य के संदर्भ में इस कथन का विश्लेषण कीजिए।

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: राजनीति का अपराधीकरण का अर्थ है कि आपराधिक पृष्ठभूमि वाले व्यक्ति चुनाव जीतकर विधायिका में प्रवेश करते हैं। बिहार में इसके कई कारण हैं:

- ❖ **बाहुबल और धनबल का प्रभाव:** बिहार के कई इलाकों में, चुनाव जीतने के लिए बाहुबल (शारीरिक बल) और धनबल (पैसा) का इस्तेमाल आम बात रही है। अपराधी अक्सर मतदाताओं को डराने-धमकाने या प्रभावित करने के लिए इन साधनों का उपयोग करते हैं।
- ❖ **जातीय समीकरण:** बिहार की राजनीति में जाति एक महत्वपूर्ण कारक रही है। कई अपराधी अपनी जाति के लोगों का समर्थन प्राप्त करने में सफल होते हैं, जिससे वे चुनाव जीत पाते हैं। राजनीतिक दल भी अक्सर “जीतने योग्य” उम्मीदवार के रूप में आपराधिक पृष्ठभूमि वाले व्यक्तियों को टिकट देते हैं।
- ❖ **कानून का कमजोर प्रवर्तन:** कानून प्रवर्तन में कमजोरी और धीमी न्यायिक प्रक्रिया ने अपराधियों को बिना किसी डर के राजनीति में प्रवेश करने का अवसर दिया है।

अपराधियों का राजनीतिकरण: बिहार के संदर्भ में

अपराधियों का राजनीतिकरण का अर्थ है कि अपराधी अपनी आपराधिक गतिविधियों को जारी रखने के लिए राजनीति को एक ढाल के रूप में उपयोग करते हैं। बिहार में यह प्रवृत्ति स्पष्ट रूप से देखी गई है:

- ❖ **आपराधिक गतिविधियों को संरक्षण:** सत्ता में आने के बाद, अपराधी अक्सर अपनी आपराधिक गतिविधियों, जैसे कि रंगदारी, अपहरण और भूमि विवादों को राजनीतिक संरक्षण प्रदान करते हैं।

भारतीय अर्थव्यवस्था

सामान्य अध्ययन, द्वितीय प्रश्न-पत्र

6. (a), बिहार से जनसंख्या के पलायन के कारणों और परिणामों तथा जनसंख्या को स्थिर करने के लिए राज्य द्वारा उठाए गए उपायों पर चर्चा करें। 70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: बिहार भारत का दूसरा सबसे अधिक प्रवास करने वाला राज्य है (उत्तर प्रदेश के बाद), जहां कुल जनसंख्या का लगभग 7% से अधिक लोग रोजगार के लिए बाहर जाते हैं। 2025 तक बिहार की अनुमानित जनसंख्या 13.1 करोड़ है, और प्रवास मुख्य रूप से सर्कुलर (अस्थायी) है, जहां लोग दिल्ली, महाराष्ट्र, गुजरात, पश्चिम बंगाल और उत्तर प्रदेश जैसे राज्यों में जाते हैं। नीचे कारणों, परिणामों और राज्य सरकार के उपायों पर चर्चा की गई है।

1. पलायन के कारण (Causes of Migration)

बिहार से पलायन मुख्य रूप से आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय कारकों से प्रेरित है, जो राज्य की गरीबी और अविकास को दर्शाते हैं। प्रमुख कारण निम्नलिखित हैं:

- ❖ **बेरोजगारी और गरीबी:** बिहार में 15-29 वर्ष के युवाओं में बेरोजगारी दर 23.2% है, जो राष्ट्रीय औसत (15.9%) से अधिक है। राज्य में बहुआयामी गरीबी दर सबसे अधिक है, जिससे 30% प्रवासी रोजगार के लिए बाहर जाते हैं। लगभग 50% परिवार प्रवास से प्रभावित हैं।
- ❖ **सामाजिक-आर्थिक कारक:** जाति, भूमि स्वामित्व, शिक्षा और सामाजिक स्थिति महत्वपूर्ण हैं। अनुसूचित जाति/जनजाति और पिछड़े वर्ग (OBC-I) के लोग सबसे अधिक प्रवास करते हैं, क्योंकि ग्रामीण क्षेत्रों में अवसर सीमित हैं। उत्तरी बिहार के पिछड़े जिले (जैसे पूर्णिया, अररिया) से ग्रामीण-ग्रामीण प्रवास अधिक है।
- ❖ **पर्यावरणीय और कृषि चुनौतियाँ:** बाढ़ (कोसी क्षेत्र में) और कृषि की अनिश्चितता से किसान प्रभावित होते हैं, जिससे सर्कुलर प्रवास बढ़ता है। राज्य में 80% जनसंख्या कृषि पर निर्भर है, लेकिन उत्पादकता कम है।
- ❖ **अविकास:** अवसंरचना, स्वास्थ्य और शिक्षा की कमी से मध्यम वर्ग के पेशेवर भी बाहर जाते हैं।

2. पलायन के परिणाम (Consequences of Migration)

पलायन बिहार के लिए दोधारी तलवार है—यह रেমिटेंस लाता है लेकिन सामाजिक-आर्थिक असंतुलन पैदा करता है।

आर्थिक परिणाम

- ❖ **सकारात्मक:** रेमिटेंस से ग्रामीण अर्थव्यवस्था मजबूत होती है, जो राज्य की GDP में योगदान देती है। 2025-26 में बिहार की GDP वृद्धि दर 22% है, जो प्रवास से समर्थित है।
- ❖ **नकारात्मक:** ब्रेन ड्रेन से कुशल श्रम की कमी, और प्रवासी प्रीकारियस (अस्थिर) नौकरियों में काम करते हैं (जैसे निर्माण, कृषि), जहां अनुबंध मौखिक होते हैं और सुरक्षा नहीं। शहरी गंतव्य स्थानों पर दबाव बढ़ता है।
- ❖ **सामाजिक परिणाम:** परिवारों का विघटन, बच्चों की वृद्धि प्रभावित (जैसे ग्रामीण बिहार में सर्कुलर प्रवास से)। महिलाओं पर बोझ बढ़ता है, और स्रोत क्षेत्रों में जनसंख्या असंतुलन (अधिक महिलाएं/बुजुर्ग)। प्रवासियों पर हमले (जैसे 2008 में महाराष्ट्र में) सांप्रदायिक तनाव पैदा करते हैं।

3. जनसंख्या को स्थिर करने और पलायन कम करने के लिए राज्य द्वारा उठाए गए उपाय (Measures by Bihar Government)

बिहार सरकार (मुख्य रूप से नितिश कुमार के NDA नेतृत्व में) ने प्रवास कम करने के लिए आर्थिक विकास, कौशल विकास और जनसंख्या नियंत्रण पर फोकस किया है। हालांकि, राष्ट्रीय योजनाओं से जुड़े उपाय अधिक प्रभावी हैं।

प्रमुख उपाय

- ❖ **रोजगार सृजन और कौशल विकास:** “Palayan Roko, Naukri Do” जैसे अभियान (कांग्रेस द्वारा शुरू, लेकिन NDA भी शामिल) प्रवास रोकने पर जोर देते हैं। सरकार ने जॉब क्रिएशन पर फोकस किया, जैसे इंडस्ट्री डेवलपमेंट और इन्फ्रा प्रोजेक्ट्स (2025-26 में 22% GDP ग्रोथ)।
- ❖ **स्किल इंडिया मिशन और प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना** के तहत ग्रामीण युवाओं को प्रशिक्षण, ताकि स्थानीय रोजगार मिले।
- ❖ **प्रवासी कल्याण और समर्थन:** ई-श्रम पोर्टल: प्रवासियों को पंजीकृत कर बीमा और भविष्य निधि प्रदान।
- ❖ **वन नेशन वन राशन कार्ड (ONORC):** प्रवासियों को कहीं भी राशन उपलब्ध, और किराएदार आवास परिसर (ARHC) शहरी प्रवासियों के लिए।
- ❖ **काउंटर मैग्नेट सिटीज:** क्षेत्रीय शहरों में निवेश कर शहरी दबाव कम करना और स्थानीय विकास को बढ़ावा।

भारत का भूगोल

सामान्य अध्ययन, द्वितीय प्रश्न-पत्र

(a) भारत में शीतकालीन वर्षा की जलवायु परिस्थितियों और तंत्र को उनके स्थानिक विस्तार के साथ समझाएँ।

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: भारत में शीतकालीन वर्षा (दिसंबर-फरवरी) मुख्य रूप से पश्चिमी विक्षोभ (उत्तर भारत) और पूर्वोत्तर मानसून (दक्षिण भारत) से होती है, जो कुल वार्षिक वर्षा का 10-20% योगदान देती है। यह रबी फसलों और जल संसाधनों के लिए महत्वपूर्ण है।

1. पश्चिमी विक्षोभ (Western Disturbances)

- **जलवायु परिस्थितियाँ:** शीतकाल में उत्तर-पश्चिम भारत में उच्च दबाव क्षेत्र बनता है, जबकि भूमध्य सागर में निम्न दबाव चक्रवात उत्पन्न होते हैं।
- **तापमान:** 5-15°C; ठंडी उत्तर-पश्चिमी हवाएँ (साइबेरिया) और नम पश्चिमी हवाएँ (अटलांटिक) मिलती हैं।
- सबट्रॉपिकल वेस्टरली जेट स्ट्रीम विक्षोभों को पूर्व की ओर ले जाती है।
- **तंत्र:** एक्स्ट्राट्रॉपिकल चक्रवात भूमध्य/कैस्पियन सागर से ईरान, अफगानिस्तान, पाकिस्तान होते हुए भारत पहुँचते हैं।
- हिमालय से टकराकर नमी छोड़ते हैं, जिससे वर्षा (20-50 मिमी/घटना) या हिमपात होता है।
- प्रति शीतकाल 4-6 विक्षोभ, 2-5 दिन प्रभावी।
- **स्थानिक विस्तार:** उत्तर-पश्चिम भारत: जम्मू-कश्मीर (100-200 मिमी, हिमपात), हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, पंजाब, हरियाणा, उत्तरी राजस्थान, पश्चिमी उत्तर प्रदेश (20-30 मिमी)।
- **प्रभाव पूर्व में कमजोर:** पूर्वी उत्तर प्रदेश, बिहार (10-20 मिमी)।

2. पूर्वोत्तर मानसून (North-East Monsoon)

- **जलवायु परिस्थितियाँ:** दक्षिण-पश्चिम मानसून की वापसी (अक्टूबर-नवंबर) के बाद उत्तर-पूर्वी व्यापारिक हवाएँ बंगाल की खाड़ी से नमी लाती हैं।
- **तापमान:** 20-25°C; उत्तर भारत में उच्च दबाव, दक्षिण में चक्रवाती अवसाद।
- **तंत्र:** उत्तर-पूर्वी हवाएँ पूर्वी घाट से टकराकर वर्षा (100-300 मिमी) कराती हैं।

- चक्रवाती तूफान (साइक्लोन) भारी वर्षा लाते हैं, खासकर नवंबर-दिसंबर में।
- **स्थानिक विस्तार:** दक्षिण-पूर्वी तट: तमिलनाडु (चेन्नई-कन्याकुमारी, 300-600 मिमी), तटीय आंध्र प्रदेश (200-400 मिमी), दक्षिणी कर्नाटक, उत्तरी केरल।
- पश्चिमी घाट में कम प्रभाव (50-100 मिमी); उत्तर में ओडिशा तक सीमित।

3. महत्व और प्रभाव

- **कृषि:** उत्तर में रबी फसलों (गेहूँ, जौ) और दक्षिण में धान के लिए लाभकारी।
- **परिवर्तनशीलता:** जलवायु परिवर्तन से विक्षोभ तीव्र, बाढ़/हिमस्खलन की घटनाएँ (2023-24 में हिमाचल)।
- **स्थानिक भिन्नता:** उत्तर-पश्चिम में हिमपात-वर्षा, दक्षिण में भारी वर्षा।

निष्कर्ष: शीतकालीन वर्षा भारत की जलवायु विविधता को दर्शाती है, जो पश्चिमी विक्षोभ (उत्तर) और पूर्वोत्तर मानसून (दक्षिण) से संचालित होती है। यह क्षेत्रीय कृषि और जल प्रबंधन को प्रभावित करती है, लेकिन जलवायु परिवर्तन से इसकी अनिश्चितता बढ़ रही है।

(b) भारत में प्रमुख प्रकार के मिलेट्स की खेती के लिए उपयुक्त भौगोलिक परिस्थितियाँ क्या हैं? उदाहरणों के साथ समझाएँ।

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: भारत में मिलेट्स (जैसे ज्वार, बाजरा, रागी आदि) सूखा-सहिष्णु फसलें हैं, जो अर्ध-शुष्क और उष्ण जलवायु में उगाई जाती हैं। ये मुख्य रूप से खरीफ फसलें हैं, जो कम वर्षा (300-500 मिमी) और उच्च तापमान (25-35°C) में पनपती हैं। मिट्टी सामान्यतः रेतीली-दोमट या लाल/काली होती है, जो अच्छी जल निकासी वाली हो। भारत में मिलेट्स का उत्पादन मुख्य रूप से राजस्थान, महाराष्ट्र, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु में होता है।

1. ज्वार (Sorghum)

- **भौगोलिक परिस्थितियाँ:** अर्ध-शुष्क और शुष्क क्षेत्र, 400-800 मिमी वर्षा, 25-35°C तापमान, मिट्टी: मिट्टी-दोमट या लाल मिट्टी। खरीफ और रबी दोनों मौसमों में उगाई जाती है, सूखा-सहिष्णु।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

सामान्य अध्ययन, द्वितीय प्रश्न-पत्र

(a) व्याख्या कीजिये कि विज्ञान और प्रौद्योगिकी किस प्रकार कृषि उत्पादकता और खाद्य संरक्ष में मदद कर रहे हैं?

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: विज्ञान और प्रौद्योगिकी ने भारत में कृषि उत्पादकता को 50-100% बढ़ाया और खाद्य अपव्यय को 30-40% कम किया, जिससे खाद्य सुरक्षा और आर्थिक विकास को बढ़ावा मिला।

1. कृषि उत्पादकता में योगदान

- **जेनेटिक इंजीनियरिंग:** Bt कपास (2002 से) ने भारत में कपास उत्पादन को 2.5 गुना बढ़ाया और कीटनाशक उपयोग 50% कम किया। हाइब्रिड धान (IR8) ने 1960 में हरित क्रांति के दौरान उपज दोगुनी की।
- **सटीक कृषि:** ड्रोन और AI (जैसे क्रॉपिन ऐप) ने पंजाब में धान उत्पादकता 15% बढ़ाई, उर्वरक-पानी की 20% बचत की।
- **सिंचाई प्रौद्योगिकी:** ड्रिप सिंचाई ने राजस्थान में सब्जी उपज दोगुनी की, जल उपयोग 50% कम किया।
- **मशीनीकरण:** ट्रैक्टर और हार्वेस्टर ने हरियाणा में कटाई समय 50% कम किया।

2. खाद्य संरक्षण में योगदान

- **शीत संरक्षण:** अमूल की कोल्ड चेन ने दूध अपव्यय 20% कम किया।
- **इरेडिएशन:** BARC की तकनीक ने आलू-प्याज अपव्यय 15-20% कम किया, 6 महीने तक संरक्षण बढ़ाया।
- **पैकेजिंग:** MAP पैकेजिंग (ITC) ने बिस्किट को 12 महीने ताजा रखा, निर्यात बढ़ाया।
- **IoT मॉनिटरिंग:** FPO में स्मार्ट स्टोरेज ने फल-सब्जी अपव्यय 25% कम किया।

निष्कर्ष: विज्ञान और प्रौद्योगिकी ने उत्पादकता (जैसे Bt कपास, ड्रिप सिंचाई) और संरक्षण (जैसे कोल्ड चेन, इरेडिएशन) के जरिए भारत में खाद्य सुरक्षा मजबूत की। हालांकि, प्रौद्योगिकी की ग्रामीण पहुंच और पर्यावरणीय प्रभाव (जैसे सौर अपशिष्ट) चुनौतियाँ हैं।

(b) साइबर क्राइम क्या है? साइबर क्राइम के विभिन्न प्रकार लिखिए तथा बताइये कि कैसे प्रौद्योगिकी ऐसे अपराधों को कम करने में मदद कर रही है?

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: साइबर क्राइम कंप्यूटर, इंटरनेट या नेटवर्क का उपयोग कर किए गए अवैध कार्य हैं, जैसे डेटा चोरी, फ्रॉड या सिस्टम बाधित करना। यह व्यक्तियों, संगठनों या सरकारों को नुकसान पहुंचाता है।

साइबर क्राइम के प्रकार

- ❖ **फिशिंग:** फर्जी ईमेल/वेबसाइट से पासवर्ड/बैंक डिटेल्स चुराना। उदाहरण: फर्जी SBI ईमेल।
- ❖ **मैलवेयर:** वायरस/ट्रोजन से डेटा हानि। उदाहरण: वायरस से फाइल डिलीट।
- ❖ **रैंसमवेयर:** डेटा लॉक कर फिरौती मांगना। उदाहरण: WannaCry (2017)।
- ❖ **हैकिंग:** अनधिकृत सिस्टम एक्सेस। उदाहरण: बैंक सर्वर हैक।
- ❖ **आइडेंटिटी थ्रेफ्ट:** पहचान चुराकर धोखाधड़ी। उदाहरण: क्रेडिट कार्ड चोरी।
- ❖ **DoS अटैक:** वेबसाइट क्रैश करना। उदाहरण: बॉट नेट से ट्रैफिक ओवरलोड।
- ❖ **साइबर स्टॉकिंग:** ऑनलाइन उत्पीड़न। उदाहरण: सोशल मीडिया पर धमकी।
- ❖ **सॉफ्टवेयर पाइरेसी:** अनधिकृत सॉफ्टवेयर उपयोग। उदाहरण: पायरेटेड डै वॉपबम।

प्रौद्योगिकी की भूमिका

- ❖ प्रौद्योगिकी साइबर क्राइम को 20-30% तक कम कर रही है।
- ❖ **AI और मशीन लर्निंग:** रीयल-टाइम फिशिंग/मैलवेयर डिटेक्शन (99% प्रभावी)। उदाहरण: SentinelOne।
- ❖ **एन्क्रिप्शन:** डेटा सुरक्षित (HTTPS, ब्लॉकचेन)। उदाहरण: रैंसमवेयर रिकवरी।
- ❖ **हनीपॉट्स:** हैकर्स को फंसाना (30% सुधार)।
- ❖ **फायरवॉल/IDS:** DoS अटैक रोकना (95% ब्लॉक)। उदाहरण: Cisco।
- ❖ **MFA/बायोमेट्रिक्स:** आइडेंटिटी थ्रेफ्ट 80% कम।
- ❖ **जागरूकता टूल्स:** सिमुलेशन से प्रशिक्षण। उदाहरण: भारत में साइबर स्वच्छता।

निष्कर्ष: प्रौद्योगिकी ने साइबर क्राइम को रोकने में मदद की, लेकिन AI-जनरेटेड फ्रॉड जैसी नई चुनौतियाँ बनी हैं।

पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

सामान्य अध्ययन, द्वितीय प्रश्न-पत्र

(b) भारतीय तट के साथ मैंग्रोव वन आवरण के पर्यावरणीय और आर्थिक लाभों पर उदाहरणों के साथ चर्चा करें।

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: भारतीय तट के साथ मैंग्रोव वन आवरण के पर्यावरणीय और आर्थिक लाभ

पर्यावरणीय लाभ

- ❖ **तटीय सुरक्षा:** मैंग्रोव की जड़ें तूफान और सूनामी की लहरों को 50-70% कम करती हैं। उदाहरण: 2004 की सूनामी में पिचावरम (तमिलनाडु) ने गांवों को बचाया, क्षति 80% कम।
- ❖ **कार्बन अवशोषण:** प्रति हेक्टेयर 1,000 टन CO₂ अवशोषण, सामान्य वनों से 4-5 गुना अधिक। उदाहरण: सुंदरबन 2.79 मिलियन टन CO₂/वर्ष अवशोषित करता है।
- ❖ **जैव विविधता:** 1,500+ प्रजातियों का आवास। उदाहरण: भितरकनिका (ओडिशा) में टाइगर, ऑलिव रिडले कछुए, 200+ पक्षी।
- ❖ **मिट्टी और जल संरक्षण:** कटाव 30% कम, जल प्रदूषण 90% फिल्टर। उदाहरण: गोदावरी डेल्टा (आंध्र) में मिट्टी स्थिरीकरण।

आर्थिक लाभ

- ❖ **मत्स्य पालन:** 80% तटीय मत्स्य उत्पादन का आधार। उदाहरण: सुंदरबन में 1 मिलियन मछुआरों को ₹10,000 करोड़/वर्ष।
- ❖ **पर्यटन:** इको-टूरिज्म से राजस्व। उदाहरण: भितरकनिका और पिचावरम से ₹500 करोड़/वर्ष।
- ❖ **वन उत्पाद:** मधु, औषधियाँ। उदाहरण: केरल के मैंग्रोव से ₹100 करोड़/वर्ष मधु।
- ❖ **आपदा बचाव:** क्षति में कमी। उदाहरण: 1999 ओडिशा चक्रवात में भितरकनिका ने ₹1,000 करोड़ बचाए।

निष्कर्ष: मैंग्रोव (4,975 वर्ग किमी, 2023) तटीय सुरक्षा, कार्बन अवशोषण, जैव विविधता और आर्थिक आजीविका (मत्स्य, पर्यटन) में योगदान देते हैं। प्रदूषण और जलवायु परिवर्तन से 30% क्षेत्र हानि के बावजूद, मिश्रित प्रोजेक्ट जैसे संरक्षण प्रयास आवश्यक हैं।

(b) भारत में सौर ऊर्जा उत्पादन के पारिस्थितिक और आर्थिक लाभों की जाँच उपयुक्त उदाहरणों के साथ करें।

70वीं बीपीएससी मुख्य परीक्षा, 2025

उत्तर: भारत विश्व का पांचवां सबसे बड़ा सौर ऊर्जा उत्पादक देश है, जहां 2024 तक कुल स्थापित क्षमता 94.16 GW से अधिक पहुंच चुकी है। सौर ऊर्जा का उत्पादन नवीकरणीय स्रोत होने के कारण पारिस्थितिक और आर्थिक दोनों दृष्टि से लाभदायक है। यह जीवाश्म ईंधन (कोयला, तेल) पर निर्भरता कम करता है, जो पर्यावरणीय क्षति और आयात व्यय को बढ़ाते हैं। नीचे इन लाभों की जाँच उदाहरणों के साथ की गई है।

पारिस्थितिक लाभ (Ecological Benefits)

सौर ऊर्जा उत्पादन पर्यावरण को स्वच्छ रखने में सहायक है, क्योंकि इसमें कोई उत्सर्जन नहीं होता, जल उपयोग न्यूनतम है और भूमि का पुनः उपयोग संभव है। प्रमुख लाभ निम्न हैं:

- ❖ **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी:** सौर ऊर्जा कोयला-आधारित ऊर्जा की तुलना में CO₂ उत्सर्जन को 80-90% तक कम करती है, जो जलवायु परिवर्तन को धीमा करती है। इससे वायु प्रदूषण में भी कमी आती है, जैसे PM2.5 और SO₂ के स्तर में।
- ❖ **जल संरक्षण:** सौर पैनल उत्पादन में कोयला पावर प्लांट्स की तुलना में 90% कम जल उपयोग होता है, जो जल-कमी वाले क्षेत्रों में लाभदायक है।
- ❖ **जैव विविधता संरक्षण:** कोयला खनन से वनों की कटाई कम होती है, जिससे पारिस्थितिकी तंत्र सुरक्षित रहता है। सौर पार्कों में भूमि का दोहरा उपयोग (जैसे कृषि-सौर) संभव है।
- ❖ **वायु और इनडोर प्रदूषण में कमी:** ग्रामीण क्षेत्रों में केरोसीन लैंप की जगह सौर लाइट्स से इनडोर वायु प्रदूषण 50% तक कम होता है।
- ❖ **उदाहरण:** राजस्थान का भदला सौर पार्क (2,245 MW) प्रतिवर्ष 4 मिलियन टन CO₂ उत्सर्जन कम करता है, जो कोयला-आधारित ऊर्जा की जगह लेता है। यह पार्क मरुस्थलीय क्षेत्र में स्थापित है, जहां जल उपयोग न्यूनतम है और स्थानीय जैव विविधता पर प्रभाव कम है। इसी प्रकार, छत्तीसगढ़ और झारखंड में सौर परियोजनाओं से कोयला खनन घटा है, जिससे वन क्षेत्र सुरक्षित हुए हैं।

आर्थिक लाभ (Economic Benefits)

- ❖ सौर ऊर्जा उत्पादन निवेश, रोजगार और ऊर्जा लागत में कमी से अर्थव्यवस्था को मजबूत करता है। भारत में सौर मॉड्यूल कीमतें 2024 में 38% YoY घटी हैं, जो आर्थिक व्यवहार्यता बढ़ाती हैं।