

## BPSC Concept Wallah (BCW) के बारे में

**BPSC Concept Wallah** की हमारी टीम विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं विशेषकर बिहार राज्य सिविल सेवा परीक्षा की तैयारी कर रहे अभ्यर्थियों को मदद करने के लिए पूर्णतः समर्पित है। हम इन परीक्षाओं के पैटर्न व परीक्षार्थियों की क्षमता को सर्वोपरि रखते हुए सीखने के अनूठे और नवीन तरीकों के प्रयोग करने का यथासंभव प्रयास करते हैं। हमारे संस्थान द्वारा बनाए गए कोर्स नाम मात्र फीस पर उपलब्ध होता है ताकि ग्रामीण पृष्ठभूमि के विद्यार्थियों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान किया जा सके।

हमारे टीम द्वारा समामायिक विषयों पर जाए यूट्यूब वीडियोयें मुफ्त "ई-शैक्षणिक उद्देश्य" के लिए बनाए गए हैं। ये वीडियोयें विशेषकर BPSC के लिए सभी महत्वपूर्ण विषयों व निर्दिष्ट पाठ्यक्रम को समाहित करने और उस पर एक बेहतरीन समझ विकसित करने के लिए प्रस्तुत किए जाते हैं। यह संस्थान और इसके अनूठे शैक्षणिक पहल सिविल सेवा परीक्षा के विशेषज्ञों द्वारा एक रचनात्मक और शिक्षाप्रद प्रयास है। हम हमेशा किसी भी विषयपरक संदेह और आपको समस्याओं को सुलझाने के लिए बस एक क्लिक के फासले पर खड़े हैं।

हम आपको सीखने की यात्रा में साथ चलने और अनुभवों को साझा करने पर गौरवान्वित महसूस करते हैं।

## पुस्तक के बारे में

वर्तमान प्रतिस्पर्धा के दौर में, किसी भी परीक्षा में सफलता के लिए सम्पूर्ण एवं वृहद स्तर की तैयारी करना अति आवश्यक है। बहुविकल्पीय प्रश्न अधिकांश प्रतियोगी परीक्षाओं के एक महत्वपूर्ण घटक है, जो न केवल अभ्यर्थियों के ज्ञान का परीक्षण करते हैं, बल्कि उस ज्ञान के तेजी और सटीकता से अनुप्रयोग की उनकी क्षमता का भी परीक्षण करते हैं। इस पुस्तक का उद्देश्य बीपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, बीपीएससी शिक्षक भर्ती परीक्षा और न्यायिक सेवा परीक्षा की तैयारी करने वाले छात्रों तथा निजी एवं सरकारी संस्थानों में सेवारत अभ्यर्थियों के लिए तैयारी में एक अमूल्य संसाधन की भूमिका निभाना है। इस पुस्तक का प्राथमिक उद्देश्य अभ्यर्थियों/छात्रों को बीपीएससी द्वारा आयोजित विभिन्न परीक्षाओं- बीपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, न्यायिक सेवा परीक्षा, प्रोजेक्ट मैनेजर, सहायक लेखा परीक्षा अधिकारी (AAO), बाल विकास परियोजना अधिकारी (CDPO), रक्छता एवं अपशिष्ट प्रबंधन अधिकारी, हेडमास्टर परीक्षा या अन्य परीक्षाओं के पिछले वर्षों के बहुविकल्पीय प्रश्नों का एक व्यापक एवं व्याख्यात्मक संग्रह प्रदान करना है। इन प्रश्नों का अभ्यास करके, अभ्यर्थी परीक्षा पैटर्न, पूछे जाने वाले प्रश्नों के प्रकार और उनके द्वारा अपेक्षित कठिनाई के स्तर की गहरी समझ हासिल कर सकते हैं। यह पुस्तक विषयों की एक विस्तृत शृंखला को कवर करती है तथा बीपीएससी परीक्षा की तैयारी करने वाले छात्रों की विविध आवश्यकताओं की पूर्ति सुनिश्चित करती है।

## पुस्तक की संरचना

इस पुस्तक को अध्यायों में व्यवस्थित किया गया है, प्रत्येक अध्याय को पाठ्यक्रम के आसान अभ्यास और समझ के लिए उप-विषयों में वर्गीकृत किया गया है। प्रत्येक बहुविकल्पीय प्रश्न के बाद विस्तृत व्याख्या और हल दिए गए हैं, जिससे छात्रों को प्रश्नों के पीछे की अवधारणाओं को समझने में मदद मिलती है।

## मुख्य विशेषताएं

- व्यापक समावेशन: इसमें बीपीएससी द्वारा आयोजित लगभग सभी परीक्षाओं को समाविष्ट किया गया है।
- विस्तृत हल: प्रत्येक प्रश्न के साथ विस्तृत व्याख्या दी गई है, जिससे छात्रों के लिए अंतर्निहित अवधारणाओं को समझना आसान हो जाता है।
- स्वज्ञान परीक्षण: प्रत्येक उपविषय बहुविकल्पीय प्रश्नों की एक नई शृंखला के साथ समाप्त होता है, जिसके माध्यम से अभ्यर्थी अपने उस ज्ञान का परीक्षण कर सकते हैं जो उन्होंने पिछले वर्षों के प्रश्नों के माध्यम से अर्जित किया है।
- जुटिफिकेशन: उत्तर आयोग द्वारा दी गई आधिकारिक उत्तर कुंजी पर आधारित हैं।
- सारांश: प्रत्येक विषय "बन-लाइनर" के साथ समाप्त होता है, जो रिविजन के दौरान काफी उपयोगी होता है।



**BPSC CONCEPT WALLAH**

Most Trusted Name in BPSC Preparation

[www.bpscconceptwallah.com](http://www.bpscconceptwallah.com)



**BPSC**

**सामान्य  
अध्ययन**

**डॉ. विजय कुमार सिंह  
- रोहित प्रियदर्शी**



विगत  
**10 वर्षों**  
के विषयवार  
हल प्रश्नत्र

# BPSC सामान्य अध्ययन

**BPSC प्रारंभिक परीक्षा का सम्पूर्ण समाधान**

**BPSC CCE, AAO JUDICIARY, TRE,  
SANITARY MANAGEMENT, HEADMASTER**

**आदि परीक्षाओं के प्रश्न समाहित**

**डॉ. विजय कुमार सिंह | रोहित प्रियदर्शी**



A



विगत  
**10 वर्षों**  
के विषयवार  
हल प्रश्नत्र

# BPSC

# सामान्य अध्ययन



BPSC प्रारंभिक परीक्षा का सम्पूर्ण समाधान

BPSC CCE, AAO JUDICIARY, TRE,  
SANITARY MANAGEMENT, HEADMASTER  
आदि परीक्षाओं के प्रश्न समाहित



डॉ. विजय कुमार सिंह | रोहित प्रियदर्शी

## आभार

इस पुस्तक का लेखन एक अद्भुत और शानदार यात्रा रही है, जो कि कई व्यक्तियों के समर्थन और प्रोत्साहन के बिना संभव नहीं हो पाता। मैं इस अवसर पर उन सभी के प्रति अपनी गहरी कृतज्ञता व्यक्त करता हूँ जिन्होंने इस पुस्तक को वास्तविक आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

मैं बीपीएससी कॉन्सेप्ट वाला (BCW) की अध्ययन सामग्री (कंटेंट) टीम का हृदय से आभार प्रकट करता हूँ, विशेष रूप से **निखिल तिवारी, निशांत कुमार, अमरेश कुमार, पल्लव, अमर प्रताप सिंह, उमेश भट्ट, चुन्नी कुमारी, अनामिका, राहुल मिश्रा, प्रियांशी कबसुरी, राहुल कुमार, अंजलि डागर, नेहा ठाकुर, स्वस्ति सिंह, शुभम और BCW** के अन्य सम्मानित सदस्यों का।

मैं BCW के सब्सक्राइबर्स और छात्रों के प्रति गहरी कृतज्ञता व्यक्त करता हूँ, जिनके प्यार, समर्थन और उत्साह ने मुझे सदैव आगे बढ़ने के लिए प्रेरित किया है।

**आप सभी का मेरे प्रति अटूट समर्थन और विश्वास बनाए रखने के लिए सहृदय कोटिशः धन्यवाद!**

**डॉ. विजय कुमार सिंह**

**रोहित प्रियदर्शी**

## इस पुस्तक का उपयोग कैसे करें

- यदि आप किसी विषय या टॉपिक से अपरिचित हैं या उसमें नए हैं, तो मूल अवधारणाओं और सिद्धांतों को पढ़कर शुरुआत करें। एक मजबूत नींव बनाने के लिए पाठ्यपुस्तकों या व्याख्यानों का उपयोग करें।
- एक बार में एक अध्याय से शुरू करें और इस पुस्तक से सभी पिछले वर्षों के प्रश्नों को हल करते रहें क्योंकि यह आपको उन टॉपिक्स/विषयों से तैयार किए जा सकने वाले संभावित प्रश्नों पर एक अंतर्दृष्टि देगा।
- इस पुस्तक में टॉपिक्स/विषयों पर दी गई व्याख्या से अपने नोट्स में अध्ययन सामग्री जोड़ते रहें।
- राज्य सिविल सेवा परीक्षाओं में पिछले वर्षों के प्रश्नों की दोहराए जाने वाली प्रवृत्ति को देखते हुये छात्रों को इस पुस्तक में दिए गए प्रश्नों का पूरी ईमानदारी से अभ्यास करना चाहिए।
- यदि आप बीपीएससी जैसी प्रतिष्ठित परीक्षाओं की गंभीरता से तैयारी कर रहे हैं तो आप इस पुस्तक को पढ़ने के बाद किसी भी प्रश्न बैंक या टेस्ट पेपर को हल कर सकते हैं।
- लगभग 30% प्रश्न आयोग द्वारा पूर्व में पूछे गए विषयों से पूछे जाते हैं, इसलिए इस पुस्तक की व्याख्या को शब्दशः पढ़ा जाना चाहिए।



## विषय-सूची

|     |  |         |
|-----|--|---------|
| 1-  | 69वीं प्रारम्भिक परीक्षा: विस्तृत व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र | 1-68    |
| 2-  | भारतीय राजव्यवस्था   | 69-146  |
| 3-  | बिहार स्पेशल   | 147-216 |
| 4-  | भूगोल  | 217-286 |
| 5-  | विश्व भूगोल  | 287-327 |
| 6-  | प्राचीन इतिहास   | 328-388 |
| 7-  | मध्यकालीन इतिहास   | 389-441 |
| 8-  | आधुनिक इतिहास  | 442-573 |
| 9-  | भौतिक विज्ञान  | 574-632 |
| 10- | रसायन विज्ञान  | 633-695 |
| 11- | जीव विज्ञान  | 696-769 |
| 12- | भारतीय अर्थव्यवस्था  | 770-816 |
| 13- | गणित   | 817-825 |



## 1

69वीं प्रारम्भिक परीक्षा: विस्तृत  
व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र

## सेट - 1

1. निम्नलिखित में से कौन-सी तकनीकें 5G मोबाइल संचार नेटवर्क द्वारा सक्षम की जाएँगी?

1. इंटरनेट ऑफ थिंग्स
2. एज कम्प्यूटिंग
3. नेटवर्क स्लाइसिंग

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए।

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

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** 5G मोबाइल नेटवर्क की पांचवीं पीढ़ी का वायरलेस सेल्युलर तकनीक है, जो पिछले मोबाइल नेटवर्क की तुलना में तीव्र अपलोड और डाउनलोड गति, अधिक सक्षम कनेक्शन और बेहतर कार्यकुशलता प्रदान करती है। इसके संचालन से न केवल डेटा के संचार में तीव्रता आएगी बल्कि इससे सर्फिंग में होने वाली देरी में भी कमी आएगी। इसमें एप्लिकेशन, सोशल नेटवर्क और सूचना तक पहुंच के लिए इंटरनेट के उपयोग के तरीकों को बदलने की क्षमता है। 5G तकनीक के माध्यम से सेल्फ-ड्राइविंग कार, अत्याधुनिक गेमिंग एप्लिकेशन और लाइव स्ट्रीमिंग मीडिया जैसी तकनीक, जिसके लिए बहुत विश्वसनीय, हाई-स्पीड डेटा कनेक्शन की आवश्यकता होती है, लाभ लिया जा सकता है। 5G नवाचार को बढ़ावा देने के साथ ही बिजनेस (व्यवसाय) में ग्राहकों को अधिक बेहतर सुविधा प्रदान करने में सक्षम है। इसके अलावा और भी कई क्षेत्र हैं, जहाँ 5G तकनीक के जरिए क्रांतिकारी बदलाव देखे जा सकेंगे। इनमें से कुछ प्रमुख निम्न हैं-

- **इंटरनेट ऑफ थिंग्स:** इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) मुख्यतः भौतिक उपकरण, वाहन और अन्य भौतिक वस्तुओं के एक सुव्यवस्थित नेटवर्क को संदर्भित करता है, जो सेंसर, सॉफ्टवेयर और नेटवर्क कनेक्टिविटी के साथ अंतःस्थापित होते हैं तथा उन्हें डेटा संग्रह करने और साझा करने की अनुमति देते हैं। किसी भी इंटरनेट ऑफ थिंग्स की उत्कृष्टता उसके कार्य-निष्पादन से जुड़ी होती है, जो इस बात पर निर्भर करती है कि वह अन्य IoT उपकरणों, स्मार्टफोन और टैबलेट, ऐप या वेबसाइट के रूप में सॉफ्टवेयर आदि के साथ कितनी तीव्रता से संचार कर पाता है। 5G तकनीक के आ जाने से, डेटा-ट्रांसफर गति में काफी वृद्धि होगी। 5G मौजूदा LTE (लॉन्ग-टर्म इवोल्यूशन) नेटवर्क से 10 गुना तेज गति से कार्य कर सकेगा और यह वृद्धि निश्चित ही IoT उपकरणों को और अधिक गति से संचार करने तथा डेटा साझा करने में मदद करेगा।
- **एज कम्प्यूटिंग:** एज कम्प्यूटिंग एक उभरता हुआ कम्प्यूटिंग फ्रेमवर्क है जो उपयोगकर्ता के पास या उसके आस-पास नेटवर्क और उपकरणों की एक श्रृंखला को संदर्भित करता है। इसमें डेटा को उस स्थान के करीब प्रोसेस (संसाधित) किया जाता है जहाँ इसे उत्पन्न किया जा रहा है, जिससे अधिक गति और मात्रा में प्रोसेसिंग संभव हो पाती है। 5G नेटवर्क इंफ्रास्ट्रक्चर एज कम्प्यूटिंग की बढ़ती जटिलता और विशेषता को और अधिक सक्षम बनाने में मदद करता है और भविष्य में क्लाउड कम्प्यूटिंग के बाद एज कम्प्यूटिंग सर्वाधिक चलन में होगा।
- **नेटवर्क स्लाइसिंग:** नेटवर्क स्लाइसिंग एक सामान्य बहु-प्रक्षेत्र अवसंरचना (multi-domain infrastructure) पर कई अद्वितीय तार्किक और वर्चुअलाइज्ड नेटवर्क बनाने की एक विधि है। मोबाइल नेटवर्क ऑपरेटर एक ही इंफ्रास्ट्रक्चर पर कई स्वतंत्र वर्चुअल नेटवर्क स्थापित करने के लिए 5G



तकनीक का उपयोग करते हैं। हम प्रत्येक नेटवर्क स्लाइस को अलग-अलग सेवाओं और व्यावसायिक मामलों, जैसे स्ट्रीमिंग सेवाओं या उद्यम कार्यों के लिए अनुकूलित कर सकते हैं। प्रत्येक विशिष्ट उपयोग मामले या व्यावसायिक मॉडल के लिए 5G नेटवर्क फंक्शन का संग्रह बनाकर, सभी उद्योगों की विभिन्न आवश्यकताओं की पूर्ति की जा सकती है। सेवा पृथक्करण का मतलब है कि उपयोगकर्ताओं को अपने डिवाइस पर अधिक विश्वसनीय अनुभव और बेहतर दक्षता का लाभ मिलता है।

### एग्जाम पॉइंट्स:

5G पांचवीं पीढ़ी का मोबाइल नेटवर्क है, जो अत्यंत कम विलंबता के साथ तेज और अधिक विश्वसनीय संचार प्रदान करेगी और इसकी सहायता से अब 4K डाइमेंशन में भी आसानी से यूट्यूब वीडियो स्ट्रीम किया जा सकेगा।

5G के साथ, उच्च नेटवर्क डेटा स्पीड 2-20 गीगाबिट प्रति सेकंड (Gbps) की सीमा में होने की उम्मीद है, जबकि वर्तमान में भारत में 4G लिंक स्पीड औसतन 6-7 मेगाबिट प्रति सेकंड (Mbps) है।

2. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए:

| सूची-I (अंतरिक्ष मिशन) |                                  | सूची-II (खोज) |  |
|------------------------|----------------------------------|---------------|--|
| (a)                    | कैसिनी-ह्यूजेस (Cassini-Huygens) | 1.            | बृहस्पति                               |
| (b)                    | जूनो (Juno)                      | 2.            | शनि और उसके वलय                        |
| (c)                    | आर्टेमिस (Artemis)               | 3.            | शुक्र                                  |
| (d)                    | वेरिटास (VERITAS)                | 4.            | मानव अंतरिक्ष उड़ान-चंद्रमा से मंगल तक |

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए-

|     |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|
| (a) | a | b | c | d |
|     | 2 | 1 | 4 | 3 |
| (b) | a | b | c | d |
|     | 3 | 1 | 4 | 2 |
| (c) | a | b | c | d |
|     | 2 | 3 | 4 | 1 |
| (d) | a | b | c | d |
|     | 3 | 1 | 2 | 4 |

उत्तर: (a)

**व्याख्या:** कैसिनी-ह्यूजेस परियोजना नासा, ई.एस.ए. (यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी) और ए.एस.आई. (इतालवी अंतरिक्ष एजेंसी) के बीच एक साझा अंतरिक्ष परियोजना थी, जिसके द्वारा शनि ग्रह पर अंतरिक्ष यान भेजा गया था। इसके लिए नासा ने मुख्य अंतरिक्ष यान, ऑर्बिटर **कैसिनी** की आपूर्ति की और ईएसए ने लैंडर, **ह्यूजेस** प्रदान किया।

- इसे **शनि** और उसके वलयों और उपग्रहों की जटिल प्रणाली का अध्ययन करने के लिए भेजा गया था। ह्यूजेस को 15 अक्टूबर, 1997 को लॉन्च किया गया और इसने 14 जनवरी, 2005 को **शनि के सबसे बड़े चंद्रमा टाइटन** के वातावरण में प्रवेश किया।
- कैसिनी ने 2004 से 2017 तक शनि की परिक्रमा की और यह मिशन 15 सितंबर, 2017 को समाप्त हुआ।
- ह्यूजेस का नाम डच भौतिक विज्ञानी **क्रिस्टियान ह्यूजेस** (1629-1695) के नाम पर रखा गया था। कैसिनी का नाम इतालवी खगोलशास्त्री **जियोवानी कैसिनी** (1625-1712) के नाम पर रखा गया था।

**जूनो** नासा का एक अंतरिक्ष यान है, जो वर्तमान में **बृहस्पति ग्रह की परिक्रमा कर रहा है**। इसे बृहस्पति के घने बादलों के नीचे जांच करने और इसकी उत्पत्ति, संरचना, वायुमंडल और मैग्नेटोस्फीयर का अध्ययन करने के लिए 5 अगस्त, 2011 को लॉन्च किया गया तथा इसने 4 जुलाई, 2016 को बृहस्पति की कक्षा में प्रवेश किया।

- मिशन का नाम रोमन पौराणिक कथाओं में प्रचलित **देवी जूनो** के नाम पर रखा गया है। यह कहा जाता है कि शक्तिशाली देवता बृहस्पति अपने शरारती कार्यों को छिपाने के लिए बादलों में छिप जाते थे। केवल उनकी पत्नी, देवी जूनो, बादलों के पार झाँककर उनका असली स्वरूप देख सकती थी।

**नासा के आर्टेमिस मिशन का उद्देश्य** चंद्रमा पर पहली महिला और पहली अश्वेत व्यक्ति को उतारना, चंद्र सतह का अन्वेषण करना और मंगल ग्रह पर अंतरिक्ष यात्रियों को भेजने के लिए आधार तैयार करना है। इस 'चंद्रमा से मंगल' योजना में, चंद्र कक्षा में एक नया अंतरिक्ष स्टेशन बनाना और अंततः चंद्रमा पर रहने योग्य आधार स्थापित करना शामिल है।

- मिशन का नाम "आर्टेमिस", चंद्रमा की पौराणिक ग्रीक देवी और अपोलो की जुड़वां बहन के नाम से लिया गया है। इस नाम का उद्देश्य इस कार्यक्रम को अपोलो मिशन से जोड़ना है, जिसने 50 वर्ष पहले मानव को पहली बार चंद्रमा पर उतारा था।

2. इसके चालक दल वाले अंतरिक्ष यान को ओरियन कहा जाता है। ओरियन आकाश में सबसे अधिक पहचाने जाने वाले तारामंडलों में से एक का नाम है। शास्त्रीय पौराणिक कथाओं में, ओरियन आर्टेमिस का शिकारी साथी है।

**वेरिटास** “वीनस एमिसिटी, रेडियो साइंस, इनसार, टोपोग्राफी एण्ड स्पेक्ट्रोस्कोपी” (Venus Emissivity, Radio Science, InSAR, Topography, and Spectroscopy) का संक्षिप्त रूप है। वेरिटास शब्द का लैटिन में अर्थ “सत्य” है, और इस मिशन का लक्ष्य यह उजागर करना है कि शुक्र और पृथ्वी के मार्ग किस प्रकार अलग हुए।

1. इसका उद्देश्य **शुक्र ग्रह** की सतह का उच्च रिजॉल्यूशन में मानचित्रण करना है और वैज्ञानिकों को यह समझने में मदद करना है कि कैसे शुक्र एक दुर्गम गृह बन गया, जबकि पृथ्वी हरी-भरी और जीवन से परिपूर्ण हो गई।

2. यह नासा की जेट प्रोपल्शन लेबोरेटरी (जेपीएल) का एक आगामी मिशन है और वर्तमान में इसे दिसंबर 2027 में लॉन्च करने की योजना है।

3. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए:

| सूची-I<br>(कपड़ा) |        | सूची-II<br>(उत्पत्ति) |                     |
|-------------------|--------|-----------------------|---------------------|
| (a)               | लिनन   | 1.                    | नारियल का पौधा      |
| (b)               | जटा    | 2.                    | सन का पौधा          |
| (c)               | मोहायर | 3.                    | बत्तख और गीज के पंख |
| (d)               | डाउन   | 4.                    | अंगोरा बकरी         |

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग करके सही उत्तर चुनिए।

|     |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|
| (a) | a | b | c | d |
|     | 1 | 3 | 2 | 4 |
| (b) | a | b | c | d |
|     | 4 | 3 | 1 | 2 |
| (c) | a | b | c | d |
|     | 2 | 1 | 4 | 3 |
| (d) | a | b | c | d |
|     | 4 | 1 | 3 | 2 |

**उत्तर:** (c)

**व्याख्या:** लिनन सन के पौधे के रेशों से बना एक तरह का कपड़ा होता है। यह बहुत मजबूत और जल अवशोषक होता

है तथा कपास की तुलना में तेजी से सूखता है। इन गुणों के कारण, लिनन गर्म मौसम में पहनने में आरामदायक होता है।

• **जटा (कॉयर)** को सबसे पुराने प्रकार के रेशे के रूप में जाना जाता है जिसके उपयोग का वर्णन दुनियाभर के इतिहास में मिलता है। यह आमतौर पर नारियल के छिलके से निकाला जाता है, और फर्श-मैट, डोरमैट, ब्रश और गद्दे, मछली पकड़ने के जाल, रस्सियां जैसे उत्पादों में उपयोग किया जाता है।

• **मोहायर** एक प्रकार का ऊनी कपड़ा होता है जो अंगोरा बकरी के बालों से प्राप्त किया जाता है। यह अपनी चमक, टिकाऊपन और कोमलता के लिए जाना जाता है। इसलिए इसे कश्मीरी ऊन की तरह एक लक्जरी रेशा माना जाता है।

• **डाउन को बत्तख और गीज के पंखों** की सबसे मुलायम परत से प्राप्त किया जाता है और कपड़ा उद्योग में सबसे प्रभावी प्राकृतिक इन्सुलेटर है। इसका उपयोग तकिए, स्लीपिंग बैग और पफर जैकेट को भरने के लिए किया जाता है।

4. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. टेनियासिस एक आंत का संक्रमण है, जो टेप की तीन प्रजातियों- टेनिया सोलियम, टेनिया सगीनाटा और टेनिया एशियाटिका के कारण होता है।

2. जब मस्तिष्क में सिस्ट विकसित हो जाते हैं, तो इस स्थिति को न्यूरोसिस्टिसर्कोसिस (एनसीसी) कहा जाता है। उपरोक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

**उत्तर:** (c)

**व्याख्या:** मनुष्यों में टेनियासिस एक परजीवी आंत संक्रमण है, जो निम्न तीन टेपवर्म प्रजातियों के कारण होता है-

1. टीनिया सगीनाटा (बीफ टेपवर्म)

2. टीनिया सोलियम (पोर्क टेपवर्म)

3. टीनिया एशियाटिका (एशियाई टेपवर्म)

इंसान गाय या सूअर के मांस के सेवन से इन टेपवर्म से संक्रमित हो सकते हैं। इनमें केवल टीनिया सोलियम ही अधिक स्वास्थ्य समस्याओं का कारण बनता है।

टीनिया सोलियम टेनियासिस का संक्रमण इंसानों में अधपके और संक्रमित सूअर के मांस में युक्त परजीवी के लार्वा सिस्ट (सिस्टिसर्सी) के अंतर्ग्रहण (ingestion) के माध्यम से होता है।

टीनिया सोलियम के अंडे मानव शरीर के विभिन्न अंगों में लार्वा (जिन्हें सिस्टिसर्सी कहा जाता है) के रूप में विकसित होते हैं। जब वे केंद्रीय तंत्रिका तंत्र में प्रवेश करते हैं, तो वे मिर्गी के दौरे सहित न्यूरोलॉजिकल समस्याएं (न्यूरोसिस्टिसर्कोसिस) पैदा कर सकते हैं।

5. निम्नलिखित में से कौन-सी कंप्यूटर भाषाएँ हैं?

- |            |          |
|------------|----------|
| 1. कोबरा   | 2. पायथन |
| 3. स्क्वरल | 4. जावा  |

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग करके सही उत्तर चुनिए।

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| (a) केवल 1 और 2    | (b) केवल 3 और 4 |
| (c) केवल 1, 2 और 3 | (d) उपरोक्त सभी |

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** कोबरा सामान्य प्रोग्रामिंग उद्देश्यों के लिए उपयोग की जाने वाली एक हाई-लेवल ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग लैंग्वेज (भाषा) है। कोबरा का उद्देश्य प्रोग्रामर को न्यूनतम त्रुटि (बग) के साथ मजबूत एप्लिकेशन बनाने में सहायता करना है। यह कोडिंग, तीव्र निष्पादन और स्थैतिक और गतिशील बाइंडिंग के मामले में उत्कृष्ट है। इसे चार्ल्स एस्टरब्रूक द्वारा डिजाइन किया गया था। ऑब्जेक्टिव-सी, बू, पायथन, रूबी, स्मॉलटॉक, C# जावा, C++ जैसी अन्य प्रोग्रामिंग भाषाओं के विपरीत, जो इनमें से कुछ कार्यों का पूर्ण रूप से निष्पादन करती हैं, कोबरा का एक विशेष लाभ यह है कि यह उन सभी को एक ही भाषा में जोड़ती है।

**पायथन** एक उच्च स्तरीय सामान्य प्रयोजन प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है। इसे गुडो वैन रोसुम द्वारा डिजाइन किया गया था और 1991 में लॉन्च किया गया था। इसका उपयोग वेबसाइट और सॉफ्टवेयर बनाने, कार्यों को स्वचालित करने और डेटा का विश्लेषण करने के लिए किया जाता है।

**स्क्वरल** एक हाई-लेवल ऑब्जेक्ट-ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है, जिसे लाइटवेट स्क्रिप्टिंग लैंग्वेज के रूप में डिजाइन किया गया है, जो वीडियो गेम जैसे एप्लिकेशन के साइज, मेमोरी बैंडविड्थ और रियल टाइम की आवश्यकताओं में फिट बैठती है।

**जावा** एक लोकप्रिय हाई-लेवल ऑब्जेक्ट-ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है, जिसे 1995 में रिलीज किया गया था। इसका स्वामित्व व्बसम के पास है और इसका उपयोग मोबाइल एप्लिकेशन के लिए किया जा रहा है।

6. हाल ही में समाचारों में देखी गई चैट जीपीटी में, जीपीटी (GPT) का पूर्ण रूप क्या है?

- ग्लूटामिक पाइरुविक ट्रांसएमिनेज
- जी. यू. आई. डी. पार्टिशन टेबल
- गूड पेगबोर्ड टेस्ट
- जेनरेटिव प्री-ट्रेंड ट्रांसफॉर्मर

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** चैट जीपीटी, जिसका पूर्ण रूप है चैट जेनरेटिव प्री-ट्रेंड ट्रांसफॉर्मर, एक एआई-संचालित (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) लैंग्वेज मॉडल है, जिसे OpenAI (एक ए.आई. अनुसंधान कंपनी) द्वारा विकसित किया गया है। यह संदर्भ और पिछली बातचीत के आधार पर मानव की तरह टेक्स्ट जनरेट करने में सक्षम है। इसका उपयोग अक्सर (नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग) एप्लिकेशन में किया जाता है, जैसे कि स्पीच रिकग्निशन, स्वचालित अनुवाद और टेक्स्ट जनरेट करना। इसे मानव भाषा के विभिन्न पहलुओं को समझने और उत्तर देने के लिए डिजाइन किया गया है। यह सामान्य चैट, संदेशों के लिए सहायकता, शिक्षा, सामग्री जनरेशन, और अन्य कई क्षेत्रों में उपयोग किया जाता है।

- इसे 30 नवंबर, 2022 को लॉन्च किया गया था।
- लैंग्वेज मॉडल प्रश्नों का उत्तर दे सकता है और किसी व्यक्ति को ईमेल, निबंध और कोडिंग जैसे कार्यों में सहायता कर सकता है।
- यह वर्तमान में सभी के लिए निःशुल्क उपयोग हेतु उपलब्ध है।
- हाल ही में चैट जीपीटी प्लस नामक एक सशुल्क सदस्यता संस्करण भी लॉन्च किया गया है।
- सैम ऑल्टमैन OpenAI के वर्तमान मुख्य कार्यकारी अधिकारी (सीईओ) हैं।

7. निम्नलिखित में से कौन-से जीभ के स्वाद नहीं हैं?

- |           |              |
|-----------|--------------|
| (1) मीठा  | (2) कड़वा    |
| (3) नमकीन | (4) मसालेदार |
| (5) उमामी | (6) खट्टा    |
| (7) तीखा  |              |

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए।

- |               |               |
|---------------|---------------|
| (a) 2, 5 और 7 | (b) 1, 3 और 4 |
| (c) 4 और 7    | (d) 3 और 6    |

उत्तर: (c)



## 2

## भारतीय राजव्यवस्था



## भारतीय संघ और राज्य

1. जम्मू-कश्मीर राज्य के विभाजन के बाद गठित किस केंद्र-शासित प्रदेश की अपनी विधान सभा नहीं है? [67th Cancelled BPSC]

- (a) जम्मू (b) कश्मीर  
(c) लद्दाख (d) कश्मीर और लद्दाख दोनों  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

**व्याख्या:** जम्मू और कश्मीर राज्य का विभाजन 5 अगस्त, 2019 को लागू हुआ।

जम्मू और कश्मीर विधानमंडल सहित केंद्र-शासित प्रदेश बन गया है, तथा लद्दाख बिना विधानमंडल वाला केंद्र-शासित प्रदेश बन गया है।

जम्मू-कश्मीर के उपराज्यपाल- **मनोज सिन्हा**

लद्दाख के उपराज्यपाल - **ब्रिगेडियर (सेवानिवृत्त) बी. डी. मिश्रा**  
रंजना प्रकाश देसाई ने हाल ही में जम्मू और कश्मीर परिसीमन आयोग का नेतृत्व किया था, जिसे केंद्र-शासित प्रदेश के विधान सभा निर्वाचन क्षेत्रों को पुनः परिसीमित करने के लिए स्थापित किया गया था।

**एग्जाम पॉइंट्स:**

न्यायमूर्ति रंजना प्रकाश देसाई की अध्यक्षता वाली परिसीमन आयोग के परिसीमन आदेश के अनुसार निम्नलिखित उपबंध लागू हो गए हैं -

- 90 विधान सभा क्षेत्रों में से जम्मू के हिस्से 43 (पूर्व में 37) एवं कश्मीर के लिए 47 (पूर्व में 46) विधान सभा क्षेत्रों होंगे।
- 9 विधान सभा क्षेत्र एसटी के लिए आरक्षित किए गए हैं। [6 जम्मू क्षेत्र में एवं 3 कश्मीर घाटी में]

- सभी 5 संसदीय क्षेत्र में समान संख्या (18) में विधान सभा क्षेत्र होंगे।
- कश्मीरी प्रवासियों/हिंदुओं के लिए कम से कम 2 सीट की सिफारिश।

**नोट:**

इस परिसीमन आयोग का गठन 6 मार्च, 2020 को किया गया था। इसके अन्य सदस्यों में सुशील चंद्रा और चंद्र भूषण कुमार हैं।

**परिसीमन आयोग:**

- परिसीमन का अर्थ है लोक सभा और विधान सभाओं के लिए प्रत्येक राज्य में सीटों की संख्या और प्रादेशिक निर्वाचन क्षेत्रों की सीमाएँ तय करने की प्रक्रिया।
- इसमें इन सदनों में अनुसूचित जातियों (एससी) और अनुसूचित जनजातियों (एसटी) के लिए आरक्षित सीटों का निर्धारण भी शामिल है।
- यह 'परिसीमन प्रक्रिया' संसद के एक अधिनियम के तहत गठित 'परिसीमन आयोग' द्वारा की जाती है।
- 1952, 1962, 1972 और 2002 के अधिनियमों के तहत चार बार परिसीमन आयोगों की स्थापना की गई है - 1952, 1963, 1973 और 2002
- लोक सभा की राज्यवार संरचना को बदलने वाली अंतिम परिसीमन प्रक्रिया 1976 में पूरी हुई थी और 1971 की जनगणना के आधार पर की गई थी।

2. नये राज्य के निर्माण के लिए संविधान संशोधन हेतु कैसे बहुमत की आवश्यकता होती है? [60-62nd BPSC]

- (a) साधारण  
(b) दो तिहाई  
(c) तीन-चौथाई

- (d) दो तिहाई एवं आधे राज्यों का अनुसमर्थन  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (a)

**व्याख्या:** नए राज्यों के निर्माण के लिए संवैधानिक संशोधन में साधारण बहुमत की आवश्यकता होती है।

**अनुच्छेद 3** नए राज्यों के गठन और मौजूदा राज्यों के परिवर्तन से संबंधित कानून बनाने की संसद की शक्तियों से संबंधित है।

**अनुच्छेद 2** संघ में राज्यों को शामिल करने या स्थापित करने से संबंधित कानून बनाने की संसद की शक्ति से संबंधित है। बहुमत चार प्रकार के होते हैं :

- (i) **साधारण बहुमत** - यह सदन में उपस्थित और मतदान करने वाले 50% से अधिक सदस्यों के बहुमत को संदर्भित करता है। उदाहरण - साधारण विधेयक, धन विधेयक, वित्तीय विधेयक, विश्वास प्रस्ताव, निंदा प्रस्ताव आदि।
- (ii) **पूर्ण बहुमत** - यह सदन की कुल सदस्यता के 50% से अधिक का बहुमत है।
- (iii) **प्रभावी बहुमत** - यह सदन की प्रभावी शक्ति के 50% से अधिक के बहुमत को संदर्भित करता है। संविधान में, एक प्रभावी बहुमत का उल्लेख "सभी तत्कालीन सदस्यों" के रूप में किया गया है। उदाहरण - राज्य सभा में उपसभापति को हटाना और लोक सभा और राज्य विधानमंडल में उपाध्यक्ष को हटाना।
- (iv) **विशेष बहुमत** - सरल, निरपेक्ष और प्रभावी के अलावा अन्य सभी बहुमतों को विशेष बहुमत के रूप में जाना जाता है।

विशेष बहुमत चार प्रकार के होते हैं:

- **अनुच्छेद 368 के अनुसार विशेष बहुमत**, उदाहरण के लिए- संवैधानिक संशोधन, कैंग को हटाना, सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश, मुख्य चुनाव आयुक्त आदि।
- **अनुच्छेद 249 के अनुसार विशेष बहुमत**, उदाहरण के लिए- राज्य सूची में कानून बनाने के लिए संसद को सशक्त बनाने के लिए राज्य सभा प्रस्ताव पारित करने के लिए।
- **अनुच्छेद 368 के अनुसार विशेष बहुमत + 50% के साधारण बहुमत द्वारा राज्य अनुसमर्थन**, उदाहरण के लिए - जब एक संवैधानिक संशोधन विधेयक संघीय संरचना को बदलने की कोशिश करता है।
- **अनुच्छेद 61 के अनुसार विशेष बहुमत**, उदाहरण के लिए - राष्ट्रपति का महाभियोग।

3. निम्नलिखित विशेषताओं में से केन्द्रीय/एकात्मक शासन व्यवस्था के लिए कौन-सी सही नहीं है? [65th BPSC]

- (a) त्वरित निर्णय (b) लचीलापन  
(c) बड़े देशों के लिए आदर्श (d) कानून की एकरूपता  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (c)

**व्याख्या:** एकात्मक शासन प्रणाली की विशेषताएं:

- (i) मजबूत केंद्र (ii) एकल संविधान  
(iii) अविनाशी राज्य नहीं (iv) एकल नागरिकता  
(v) एकीकृत न्यायपालिका

सरकार का एकात्मक स्वरूप संघीय शासन व्यवस्था के विपरीत है और यह एक ऐसी व्यवस्था है जिसमें सभी शक्तियाँ केंद्र सरकार के हाथों में केन्द्रीकृत होती हैं। एक बड़े देश में शक्तियों के विकेंद्रीकरण के बिना मामलों का प्रबंधन करना मुश्किल है। इसलिए यह बड़े देशों के लिए आदर्श नहीं है।

4. निम्नलिखित में से किस राज्य को केंद्र सरकार द्वारा कभी भी विशेष श्रेणी का दर्जा (SCS) नहीं दिया गया? [65th BPSC]

- (a) बिहार (b) सिक्किम  
(c) हिमाचल प्रदेश (d) जम्मू और कश्मीर  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (a)

**व्याख्या:** विशेष श्रेणी का दर्जा (एससीएस) केंद्र सरकार द्वारा दिया गया एक वर्गीकरण है जो भौगोलिक और सामाजिक-आर्थिक नुकसान का सामना करने वाले राज्यों के विकास में सहायता करता है। केंद्र प्रायोजित योजना में आवश्यक धन का 90% भुगतान केंद्र करता है तथा शेष राशि राज्य सरकार द्वारा दिया जाता है। वही सामान्य श्रेणी के राज्यों के मामले में केंद्र केवल 60% या 75% का ही भुगतान करता है, जबकि शेष धन राज्य सरकारों द्वारा प्रदान किया जाता है।

- पहला एससीएस 1969 में जम्मू-कश्मीर, असम और नागालैंड को दिया गया था, बाद में आठ और राज्यों (अरुणाचल प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, सिक्किम, त्रिपुरा और उत्तराखंड) को शामिल किया गया है।
- जम्मू और कश्मीर को अनुच्छेद 370 के अनुसार विशेष दर्जा और विशेष श्रेणी का दर्जा भी प्राप्त था। लेकिन अब जब

अनुच्छेद 351 को समाप्त कर दिया गया है और यह विधायिका के साथ एक केंद्र-शासित प्रदेश बन गया है, तो विशेष श्रेणी का दर्जा अब जम्मू-कश्मीर पर लागू नहीं होता है।

- विशेष श्रेणी का दर्जा देने का निर्णय राष्ट्रीय विकास परिषद् के पास है। भारत के संविधान में भारत के किसी भी राज्य को 'विशेष श्रेणी के राज्य' के रूप में वर्गीकृत करने का कोई प्रावधान नहीं है।
- 14वें वित्त आयोग ने राज्यों के बीच साझा करों के क्षेत्रीय वितरण में सामान्य श्रेणी के राज्यों और विशेष श्रेणी के राज्यों के बीच कोई अंतर नहीं किया है।

5. स्वतंत्रता के बाद किस वर्ष भारतीय राज्यों को भाषाई आधार पर पुनर्गठित किया गया? [64th BPSC]

- (a) 1947 (b) 1951  
(c) 1956 (d) 2000  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

**व्याख्या:** स्वतंत्रता के बाद, पहले राज्य पुनर्गठन आयोग (एस. आर. सी.) का गठन 1953 में उन सिद्धांतों और व्यापक दिशा-निर्देशों की सिफारिश करने के लिए किया गया था जिन पर राज्यों का पुनर्गठन किया जा सकता है।

- 1956 का राज्य पुनर्गठन अधिनियम, भारत के संविधान के अनुच्छेद 3 के तहत संसद द्वारा अधिनियमित किया गया था। पुनर्गठन के परिणामस्वरूप बने नए राज्य आंध्र प्रदेश, बॉम्बे, केरल, मध्य प्रदेश, मद्रास, मैसूर, पंजाब और राजस्थान हैं।

**नोट:**

भाषाई आधार पर पुनर्गठित पहला राज्य आंध्र था। यह तेलुगु भाषी लोगों के लिए मद्रास राज्य के भूभागों को अलग कर के बनाया गया था।

- फजल अली की अध्यक्षता में एक समिति बनाई गई (अन्य दो सदस्य के.एम. पन्निकर और एच.एन. कुंजरू थे) जिन्होंने 1955 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की और इन्हें राज्य पुनर्गठन अधिनियम 1956 में उचित संशोधनों के साथ स्वीकार किया गया। उल्लेखनीय है कि फजल अली आयोग ने भाषाई आधार पर राज्यों के विभाजन की सिफारिश की थी।

6. भारतीय संविधान की प्रकृति क्या है? [63rd BPSC]

- (a) संघीय

(b) एकात्मक

(c) संसदीय

(d) प्रकृति में संघीय लेकिन भावना में एकात्मक

(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** भारतीय संविधान "प्रकृति में संघीय लेकिन भावना में एकात्मक" है। लेकिन भारत के संविधान में कहीं भी "संघ (फेडरेशन)" शब्द का उल्लेख नहीं है।

- अनुच्छेद 1 में भारत को "राज्यों का संघ (यूनियन)" बताया गया है।
- भारतीय संघीय प्रणाली "कनाडाई मॉडल" पर आधारित है।

**नोट:**

सुप्रीम कोर्ट ने एस.आर. बोम्मई बनाम भारत संघ (1994), के मामले में भारतीय संविधान को एकात्मक विशेषताओं के साथ संघीय (फेडरल) घोषित किया गया था। बाद में, कुलदीप नायर बनाम भारत संघ, 2006 में, सर्वोच्च न्यायालय ने स्पष्ट रूप से भारतीय संविधान के "मूल ढांचे के हिस्से के रूप में संघवाद (फेडरलिज्म)" का हवाला दिया।

संविधान निर्माताओं ने संघीय प्रणाली को मुख्यतः दो कारणों से अपनाया:-

- (i) देश का वृहत आकार।  
(ii) सामाजिक-सांस्कृतिक विविधता।

7. निम्नलिखित का मिलान करें: [60-62nd BPSC]

| सूची I |              | सूची II |                 |
|--------|--------------|---------|-----------------|
| i.     | संघ सूची     | (a)     | 97 प्रविष्टियाँ |
| ii.    | राज्य सूची   | (b)     | 47 प्रविष्टियाँ |
| iii.   | समवर्ती सूची | (c)     | 66 प्रविष्टियाँ |

(a) I-a, II-b, III-c

(b) I-a, II-c, III-b

(c) I-c, II-a, III-b

(d) I-c, II-b, III-a

(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (b)

**व्याख्या:** भारतीय संविधान की सातवीं अनुसूची संघ और राज्यों के बीच विभिन्न विषयों पर शक्तियों और कार्यों के निर्दिष्ट पृथक्करण से संबंधित है। इसमें तीन सूचियाँ हैं; अर्थात्

- (i) **संघ सूची** - इसमें मूल रूप से 97 प्रविष्टियाँ (वर्तमान में 98 प्रविष्टियाँ) हैं, जिनमें केंद्र को कानून बनाने का विशेष अधिकार है। इसमें रक्षा, बैंकिंग, मुद्रा, विदेशी मामले, अंतर्राज्यीय व्यापार और वाणिज्य, जनगणना आदि जैसे विषय शामिल हैं।
- (ii) **राज्य सूची** - इसमें मूल रूप से 66 प्रविष्टियाँ (वर्तमान में 59 प्रविष्टियाँ) हैं, जिनमें "सामान्य परिस्थितियों" में राज्य को कानून बनाने का अधिकार है। इसमें सार्वजनिक व्यवस्था, पुलिस, सार्वजनिक स्वास्थ्य और स्वच्छता, स्थानीय सरकार आदि जैसे विषय शामिल हैं।
- (iii) **समवर्ती सूची** - इसमें मूल रूप से 47 प्रविष्टियाँ (वर्तमान में 52 प्रविष्टियाँ) हैं, जिनमें संसद और राज्य विधानमंडल दोनों को कानून बनाने का अधिकार है। इसमें आपराधिक कानून और प्रक्रिया, सिविल प्रक्रिया, विवाह और तलाक, जनसंख्या नियंत्रण और परिवार नियोजन, बिजली आदि जैसे विषय शामिल हैं।
- अनुच्छेद 254(1) के अनुसार, यदि किसी राज्य विधायिका द्वारा अधिनियमित किसी कानून का कोई उपबंध संसद द्वारा अधिनियमित कानून के, जिसे अधिनियमित करने के लिए संसद सक्षम है, किसी उपबंध के या समवर्ती सूची के किसी विषय के संबंध में विद्यमान किसी कानून के विरुद्ध है, तो संसदीय कानून राज्य के कानून पर अभिभावी (previal) होगा।
8. प्रथम दृष्टया आपातकाल की घोषणा को सीमित किया जा सकता है- [CDPO 2018 BPSK]
- (a) 3 महीने (b) 15 दिन  
(c) 6 महीने (d) 1 वर्ष  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (c)

**व्याख्या:** भारत के संविधान के अनुच्छेद 352 के तहत, राष्ट्रपति युद्ध, बाहरी आक्रामकता या सशस्त्र विद्रोह के आधार पर राष्ट्रीय आपातकाल घोषित कर सकते हैं। आपातकाल की घोषणा को इसके जारी होने के एक महीने के भीतर संसद के दोनों सदनों द्वारा अनुमोदित किया जाना चाहिए। एक बार अनुमोदित होने के बाद यह छः महीने के लिए जारी रहता है और हर छः महीने के बाद अनिश्चित काल के लिए बढ़ाया जा सकता है।

## बोध अभ्यास

1. बिहार से झारखंड को अलग करने का काम संसद द्वारा किया गया था। मौजूदा राज्य से एक नए राज्य के निर्माण को लागू करने के लिए भारतीय संविधान के किस "अनुच्छेद" का इस्तेमाल किया गया था?
- (a) अनुच्छेद 1  
(b) अनुच्छेद 2  
(c) अनुच्छेद 3  
(d) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**उत्तर:** (c)

2. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
- (i) भारत के संविधान में ब्रिटिश संसदीय प्रणाली को अपनाया गया है।  
(ii) संसदीय प्रणाली विधायिका और कार्यपालिका के बीच समन्वय के सिद्धांत पर आधारित है।  
(iii) संसदीय प्रणाली को सरकार के 'वेस्टमिंस्टर' मॉडल के रूप में भी जाना जाता है
- निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है/हैं :
- (a) केवल i  
(b) केवल ii  
(c) i और ii दोनों  
(d) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**उत्तर:** (e) (सभी कथन सत्य हैं)

3. अनुच्छेद 3 के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?
- (a) किसी राज्य से भू-भाग अलग करके या राज्यों के दो या अधिक भागों को मिलाकर या किसी भू-भाग को किसी राज्य के भाग में मिलाकर नये राज्य का गठन।  
(b) किसी भी राज्य का क्षेत्रफल बढ़ाना  
(c) किसी भी राज्य का क्षेत्रफल कम करना  
(d) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**उत्तर:** (e)

4. निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता “प्रतिनिधिक लोकतंत्र” की नहीं है?

- (a) राजनीतिक दलों का अस्तित्व
- (b) सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार
- (c) निर्णय लेने में लोगों की प्रत्यक्ष भागीदारी
- (d) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर: (c)

### मौलिक अधिकार, राज्य की नीति के निदेशक तत्व, और मौलिक कर्तव्य

9. सूची I को सूची II से सुमेलित करें और नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए: [66th Re BPSC]

| सूची I |  | सूची II |             |
|--------|--|---------|-------------|
| (A)    | पंचायत का गठन                          | 1.      | अनुच्छेद 44 |
| (B)    | समान नागरिक संहिता                     | 2.      | अनुच्छेद 48 |
| (C)    | कृषि एवं पशुपालन                       | 3.      | अनुच्छेद 50 |
| (D)    | न्यायपालिका और कार्यपालिका का पृथक्करण | 4.      | अनुच्छेद 51 |
| (E)    | अंतर्राष्ट्रीय शांति को बढ़ावा देना    | 5.      | अनुच्छेद 40 |

कूट :

- (a) (A-3), (B-4), (C-2), (D-1), (E-5)
- (b) (A-5), (B-3), (C-2), (D-1), (E-4)
- (c) (A-2), (B-3), (C-5), (D-4), (E-1)
- (d) (A-1), (B-5), (C-3), (D-4), (E-2)
- (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (e)

व्याख्या:

- पंचायत का गठन - अनुच्छेद 40
- समान नागरिक संहिता- अनुच्छेद 44
- कृषि एवं पशुपालन - अनुच्छेद 48
- न्यायपालिका का कार्यपालिका से पृथक्करण - अनुच्छेद 50
- अंतर्राष्ट्रीय शांति को बढ़ावा देना - अनुच्छेद 51

राज्य की नीति के निदेशक सिद्धांत:

- राज्य की नीति के निदेशक सिद्धांत राज्य के लिए निर्देश का साधन हैं।
- भारतीय संविधान के भाग-IV के अनुच्छेद 36-51 राज्य के नीति निदेशक सिद्धांतों (डीपीएसपी) से संबंधित हैं।
- राज्य के नीति निदेशक सिद्धांत राज्य पर सकारात्मक दायित्व हैं।
- इस भाग में निहित प्रावधानों को किसी भी न्यायालय द्वारा लागू नहीं किया जा सकता है, लेकिन ये सिद्धांत देश के शासन के लिए आधारभूत हैं और विधि निर्माण में इन सिद्धांतों का प्रवर्तन राज्य का कर्तव्य होगा।
- इन्हें आयरलैंड के संविधान से लिया गया है।
- निदेशक सिद्धांतों को वैचारिक स्रोतों और उद्देश्यों के आधार पर वर्गीकृत किया गया है, जैसे समाजवादी, गांधीवादी, उदारवादी-बौद्धिक।

10. भारत के संविधान के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन देश के शासन के लिए आधारभूत है? [UPSC 2013]

- (a) मौलिक अधिकार
- (b) मौलिक कर्तव्य
- (c) राज्य के नीति निदेशक सिद्धांत
- (d) मौलिक अधिकार और मौलिक कर्तव्य

उत्तर: (c)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 9 का संदर्भ लें।

11. संविधान के 42वें संशोधन द्वारा राज्य के नीति निदेशक सिद्धांतों में निम्नलिखित में से कौन-सा सिद्धांत जोड़ा गया था? [UPSC 2017]

- (a) पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए समान काम के लिए समान वेतन
- (b) उद्योगों के प्रबंधन में श्रमिकों की भागीदारी
- (c) काम, शिक्षा और सार्वजनिक सहायता का अधिकार
- (d) श्रमिकों के लिए जीविका मजदूरी और काम की मानवीय स्थिति सुनिश्चित करना

उत्तर: (b)

व्याख्या: नीति निदेशक सिद्धांतों और मौलिक अधिकारों में संविधान का दर्शन समाहित है और ये संविधान की आत्मा हैं।



ग्रेनविले ऑस्टिन ने निदेशक सिद्धांतों और मौलिक अधिकारों को 'संविधान की अंतरात्मा' बताया है।

- डॉ. बी.आर. अंबेडकर ने इन सिद्धांतों को भारतीय संविधान की 'नई विशेषताएं' बताया। उन्होंने राज्य के नीति निदेशक सिद्धांतों को 'भारत के सामाजिक और आर्थिक लोकतंत्र का चार्टर' भी कहा।
- निदेशक सिद्धांतों का विचार 1937 के आयरिश संविधान से लिया गया है, जिसने इसे स्पेनिश संविधान से लिया था। राज्य के नीति निदेशक सिद्धांतों को संविधान के भाग IV में अनुच्छेद 36 से 51 तक सूचीबद्ध किया गया है।
- राज्य के नीति निदेशक सिद्धांत मूल रूप से आदर्श हैं जिन्हें राज्य को नीतियां बनाते समय और कानून बनाते समय ध्यान में रखना चाहिए। ये विधायी, कार्यकारी और प्रशासनिक मामलों में राज्य को दिए जाने वाले संवैधानिक निर्देश या सिफारिशें हैं।

### नये निदेशक सिद्धांत:

#### 42वां संशोधन अधिनियम 1976:

- बच्चों के स्वस्थ विकास के लिए अवसर सुरक्षित करना (अनुच्छेद 39)
- समान न्याय को बढ़ावा देना और गरीबों को मुफ्त कानूनी सहायता प्रदान करना (अनुच्छेद 39 A)
- उद्योगों के प्रबंधन में श्रमिकों की भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए कदम उठाना (अनुच्छेद 43 A)
- पर्यावरण की रक्षा एवं संवर्द्धन करना तथा वनों एवं वन्य जीवों की सुरक्षा करना (अनुच्छेद 48 A)

#### 1978 का 44वां संशोधन अधिनियम:

- राज्य आय, स्थिति, सुविधाओं और अवसरों में असमानताओं को न्यूनतम करेगा (अनुच्छेद 38)

#### 86वां संशोधन अधिनियम 2002

- अनुच्छेद 45 की विषयवस्तु में परिवर्तन किया गया

#### 97वां संशोधन अधिनियम 2011

- राज्य सहकारी समितियों के स्वैच्छिक गठन, स्वायत्त कार्यप्रणाली, लोकतांत्रिक नियंत्रण और पेशेवर प्रबंधन को बढ़ावा देगा (अनुच्छेद 43B)

12. भारत के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा अधिकार और कर्तव्यों के बीच सही संबंध है? [UPSC 2017]

- (a) अधिकार कर्तव्यों से सह सम्बन्धित हैं।  
 (b) अधिकार व्यक्तिगत होते हैं और इसलिए समाज और कर्तव्यों से स्वतंत्र होते हैं।  
 (c) नागरिक के व्यक्तित्व के विकास के लिए कर्तव्य नहीं, बल्कि अधिकार महत्वपूर्ण हैं।  
 (d) राज्य की स्थिरता के लिए अधिकार नहीं, कर्तव्य महत्वपूर्ण हैं।

उत्तर: (a)

**व्याख्या:** भारत के संदर्भ में, अधिकार कर्तव्यों से सहसंबद्ध हैं, जिसका अर्थ है कि अधिकारों और कर्तव्यों को अलग नहीं किया जा सकता। संवैधानिक लोकतंत्र में, राज्य नागरिकों को अधिकार प्रदान करता है और उनके लिए कर्तव्य निर्धारित करता है, ताकि समाज शांतिपूर्वक सह-अस्तित्व में रह सके। भारत के मूल संविधान में मौलिक कर्तव्यों का कोई प्रावधान नहीं था; इसमें केवल मौलिक अधिकार ही शामिल थे। उल्लेखनीय बात यह है कि संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा, फ्रांस, जर्मनी और ऑस्ट्रेलिया जैसे प्रमुख लोकतांत्रिक देशों के संविधानों में नागरिकों के कर्तव्यों की सूची नहीं है।

**जापानी संविधान** शायद दुनिया का एकमात्र लोकतांत्रिक संविधान है जिसमें नागरिकों के कर्तव्यों की सूची दी गई है। भारतीय संविधान में मौलिक कर्तव्य तत्कालीन सोवियत संघ के संविधान से प्रेरित हैं।

### एग्जाम पॉइंटर्स:

#### मूल कर्तव्य:

इसे संविधान के भाग IV (A) में सूचीबद्ध किया गया है और इसमें एकल अनुच्छेद अनुच्छेद 51A के तहत 11 कर्तव्य शामिल हैं।

- 10 मूल कर्तव्य स्वर्ण सिंह समिति की सिफारिशों के आधार पर 42वें संविधान संशोधन अधिनियम 1976 द्वारा जोड़े गए।
- इसके अतिरिक्त, 86वें संविधान संशोधन अधिनियम 2002 द्वारा एक और कर्तव्य जोड़ा गया- 6 से 14 वर्ष तक के बच्चों को शिक्षा के अवसर मुहैया कराने के माता-पिता या अभिभावक के कर्तव्य से संबंधित है। [अनुच्छेद 51A(K)]
- मौलिक कर्तव्य गैर-प्रवर्तनीय, गैर-न्यायोचित प्रकृति के हैं।
- संसद इन्हें विधायी अधिनियमों के माध्यम से क्रियान्वित कर सकती है।

# 3

## बिहार स्पेशल



### बिहार का इतिहास

1. बिहार में तुर्क शासन का वास्तविक संस्थापक कौन था?  
[67th Re BPSC]

- (a) इब्न बख्तियार खिलजी (b) इब्राहिम  
(c) दरिया खाँ नूहानी (d) मलिक हुसामुद्दीन  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (a)

**व्याख्या:** इब्न बख्तियार खिलजी कुतुबुद्दीन ऐबक के सैन्य जनरलों में से एक था। उसने नालंदा, विक्रमशिला और ओदंतपुरी के विश्वविद्यालयों को ध्वंस कर दिया और बख्तियारपुर नामक एक शहर की स्थापना की। उसने अपनी राजधानी को लखनौती (वर्तमान में पश्चिम बंगाल का नदिया जिला) स्थानान्तरित किया। उसकी हत्या अली मर्दन ने की थी और उसकी कब्र बिहारशरीफ में है।

### एग्जाम पॉइंट्स:

- बख्तियार खिलजी के आक्रमण के बारे में सबसे विश्वसनीय स्रोत **मिनहाज-उस-सिराज जुजानी** द्वारा फारसी में लिखी गई पुस्तक **“तबकात-ए-नसीरी”** है। मिनहाज-उस-सिराज सल्तनत काल के सबसे प्रसिद्ध इतिहासकार थे और उन्होंने इसे 1260 ई. में **सुल्तान नासिरुद्दीन महमूद शाह** के लिए लिखा था। इसमें **पैगंबर मुहम्मद साहब** से लेकर **नासिरुद्दीन महमूद** तक का विवरण दर्ज है।

### नोट:

- इब्न बख्तियार खिलजी बिहार पर आक्रमण करने वाला पहला तुर्क मुस्लिम आक्रमणकारी था।
- लोधी राजवंश भारत पर शासन करने वाला अफगान मूल का पहला मुस्लिम राजवंश था।
- शेर शाह सूरी अफगान मूल के थे।

2. बिहार का चौरी विद्रोह किस वर्ष हुआ था? [67th Re BPSC]

(a) 1842 (b) 1798  
(c) 1784 (d) 1832  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (b)

**व्याख्या:** विद्रोह का नेतृत्व बिहार में वर्ष 1798 में चौरी (लुटेरों) ने किया था।

### एग्जाम पॉइंट्स:

- इसे जंगल महल आंदोलन के नाम से भी जाना जाता है, जो बंगाल प्रेसीडेंसी के छोटानागपुर क्षेत्र में शुरू हुआ था।
- यह विभिन्न आदिवासी किसानों के नेतृत्व में किये गये आन्दोलनों की एक शृंखला थी, हालांकि, 1798-99 में **दुर्जन सिंह** के नेतृत्व में चुआर विद्रोह अपने चरम पर था, लेकिन ईस्ट इंडिया कंपनी की सेना द्वारा इसे बर्बरता से कुचल दिया गया था।
- मुगल काल से अपनी भूमि पर काबिज रहे चुआर लोग अपनी कृषि भूमि को पुनः हड़पने की औपनिवेशिक नीति से नाराज थे, इसलिए यह व्यापक रूप से माना जाता है कि ब्रिटिश उपनिवेशवादियों की शोषणकारी भूमि राजस्व नीति के कारण चुआर विद्रोह हुआ।

3. उड़ीसा किस वर्ष बिहार से अलग हुआ था? [67th Re BPSC]

(a) 1936 (b) 1956  
(c) 2000 (d) 1912  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (a)

व्याख्या:

| वर्ष | बिहार की स्थिति                | विवरण   |
|------|--------------------------------|---|
| 1733 | बिहार का बंगाल प्रांत में विलय | 1733 ई. में बंगाल-बिहार और उड़ीसा को मिलाकर बंगाल प्रांत की स्थापना की गई।  |
| 1912 | बिहार बंगाल से अलग हुआ         | 12 दिसंबर, 1911 को लॉर्ड हार्डिंग के शासन के दौरान दिल्ली दरबार में, बिहार को बंगाल से अलग करने का निर्णय लिया गया, जबकि अंतिम अधिसूचना 22 मार्च 1912 को जारी की गई। इसलिए 22 मार्च को "बिहार दिवस" के रूप में मनाया जाता है। |
| 1936 | उड़ीसा बिहार से अलग हुआ        | 1 अप्रैल 1936 को भारत सरकार अधिनियम 1935 की घोषणा के बाद बिहार को उड़ीसा से अलग कर एक अलग राज्य के रूप में स्थापित किया गया।  |
| 2000 | झारखंड बिहार से अलग हुआ        | 15 नवंबर 2000 को, बिहार पुनर्गठन अधिनियम 2000 द्वारा झारखंड को बिहार से अलग किया गया था।  |

एग्जाम पॉइंट्स:

- 1894 में सच्चिदानंद सिन्हा - जिन्हें आधुनिक बिहार के निर्माता के रूप में जाना जाता है, ने अपने सहयोगियों कृष्ण सहाय, महेश नारायण और नंदकिशोर लाल के साथ "बिहार टाइम्स" पत्रिका शुरू की, जिसमें उन्होंने पहली बार "पृथक् बिहार" (अलग बिहार) की मांग उठाई।

4. बिहार की स्थापना कब हुई थी? [66th BPSC]
- (a) 1911 (b) 1912  
(c) 1913 (d) 1914  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (b)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 3 का संदर्भ लें

5. बिहार भारत में कब एक स्वतंत्र प्रांत बना? [64th BPSC]
- (a) 1897 (b) 1905  
(c) 1907 (d) 1912  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (d)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 3 का संदर्भ लें।

6. एक भारतीय राज्य के रूप में बिहार बना- [64th BPSC]
- (a) 1911 (b) 1912  
(c) 1936 (d) 2000  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 3 का संदर्भ लें

- आयोग ने विकल्प (c) को सही माना है। लेकिन प्रश्न में, यह स्पष्ट नहीं है कि यहाँ एक भारतीय राज्य के रूप में बिहार के बारे में पूछा जा रहा है, जिसका अर्थ "अविभाजित बिहार" (झारखंड सहित) है या किसी और संदर्भ में प्रश्न किया जा रहा है।

7. किस अधिनियम के द्वारा बिहार एक अलग प्रांत बना? [63rd BPSC]

- (a) भारत सरकार अधिनियम, 1935  
(b) भारत सरकार अधिनियम, 1919  
(c) भारतीय काउंसिल अधिनियम, 1909  
(d) भारतीय स्वतंत्रता अधिनियम, 1947  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (a)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 3 का संदर्भ लें

8. निम्नलिखित में से बिहार के प्रथम राज्यपाल कौन थे? [68th BPSC Pre]

- (a) सर ह्यू डौ  
(b) सर मौरिस गार्नियर हैलेट  
(c) सर जेम्स डेविड सिफ्टन  
(d) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर: (c)

व्याख्या: सर जेम्स डेविड सिफ्टन 7 अप्रैल 1932 से 31 मार्च 1936 तक बिहार और उड़ीसा के राज्यपाल थे और फिर 1 अप्रैल 1936 से 10 मार्च 1937 तक बिहार के राज्यपाल

रहे। वे उड़ीसा से प्रांत के विभाजन के बाद बिहार के पहले राज्यपाल थे।

### एग्जाम पॉइंट्स:

- सर मौरिस गार्नियर हैलेट ब्रिटिश भारत के दौरान बिहार के दूसरे राज्यपाल थे, जो 11 मार्च 1937 से 5 अगस्त 1939 तक पद पर रहे। वे 1937 के चुनाव के दौरान बिहार के राज्यपाल थे।
- सर ह्यूग डौ बिहार में ब्रिटिश सरकार के अंतिम गवर्नर थे, जो 13 मई 1946 से 15 अगस्त 1947 तक पद पर रहे।
- जयरामदास दौलतराम भारत की स्वतंत्रता के बाद बिहार के पहले राज्यपाल थे।

### नोट:

- सर चार्ल्स स्टुअर्ट बेली, 1912-1915 के दौरान बिहार और उड़ीसा प्रांत के पहले लेफ्टिनेंट गवर्नर थे, जिनके बाद सर एडवर्ड अल्बर्ट गेट (1915-1920) ने पदभार संभाला।
  - बिहार और उड़ीसा प्रांत के पहले राज्यपाल 1920-1921 के दौरान सत्येन्द्र प्रसन्न सिन्हा (सत्येन्द्र प्रसाद सिन्हा/ एस.पी. सिन्हा) थे।
9. बंगाल प्रांत के साथ बिहार प्रांत को कब मिलाया गया? [CDPO 22 BPSC]
- (a) 1731 ई. (b) 1732 ई.  
(c) 1733 ई. (d) 1734 ई.  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 3 का संदर्भ लें।

10. 1942 में किस पर्व के अवसर पर जय प्रकाश नारायण हजारीबाग जेल से फरार हो गए थे? [67th BPSC]
- (a) होली (b) दशहरा  
(c) दीपावली (d) बैसाखी  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

व्याख्या: भारत छोड़ो आंदोलन के दौरान जय प्रकाश नारायण 5 अन्य सदस्यों के साथ दीपावली के रात (9 नवंबर, 1942) को हजारीबाग जेल से भाग निकले और भूमिगत गतिविधियों में

शामिल हो गए। उन्होंने भारत छोड़ो आंदोलन के दौरान नेपाल के जंगलों में बकरी का टापू में आजाद दस्ता की स्थापना की, और सदस्यों को गुरिल्ला युद्ध के लिए प्रशिक्षित किया गया था। बिहार के लिए एक विशेष “बिहार प्रांतीय आजाद दस्ता” का गठन किया गया जिसका नेतृत्व सूरजनारायण सिंह को सौंपा गया।

- जय प्रकाश नारायण को “भारत का हृदय”, “युवाओं के दिलों का राजा” के रूप में जाना जाता है। उन्होंने 1974 में संपूर्ण क्रांति का नेतृत्व भी किया।
- सविनय अवज्ञा आंदोलन के दौरान उन्हें नासिक जेल में रखा गया था।
- जय प्रकाश नारायण को 1965 में समाज सेवा के लिए रेमन मैग्सेसे और 1999 में मरणोपरांत भारत रत्न से सम्मानित किया गया था।

| वर्ष | जेल  |
|------|--|
| 1932 | नासिक (एम.एन.रॉय, अशोक मेहता, एम.आर.मसानी और अच्युत पटवर्धन आदि नेताओं से मिले)                                    |
| 1939 | हजारीबाग (ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के खिलाफ भाषण देने के लिए गिरफ्तार, 1940 के अंत में रिहा)                         |
| 1942 | हजारीबाग (भारत छोड़ो आंदोलन के दौरान फरार हो गए)   |
| 1943 | सितम्बर में पंजाब में चलती ट्रेन से गिरफ्तार, लाहौर जेल लाए गए, दिसम्बर में राजकीय कैदी घोषित, अमानवीय यातना दी गई |
| 1945 | जनवरी में लाहौर जेल से आगरा जेल में स्थानांतरण   |
| 1946 | अप्रैल में आगरा जेल से रिहा  |

### एग्जाम पॉइंट्स:

- जयप्रकाश नारायण को महात्मा गांधी की व्यक्तिगत अपील के जवाब में, अनिच्छुक ब्रिटिश वायसराय लॉर्ड वेवेल द्वारा आगरा जेल से 12 अप्रैल 1946 को रिहा किया गया और इस दिन को जयप्रकाश दिवस के रूप में मनाया गया।
- संपूर्ण क्रांति को “बिहार आंदोलन” भी कहा जाता है और 5 जून को “संपूर्ण क्रांति दिवस” के रूप में मनाया जाता है।

11. बिहार में किस आंदोलन के दौरान ‘आजाद दस्ता’ सक्रिय था? [67th Re BPSC]

(a) असहयोग आंदोलन (b) सविनय अवज्ञा आंदोलन

- (c) भारत छोड़ो आंदोलन (d) चंपारण सत्याग्रह  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 10 का संदर्भ लें।

12. भारत छोड़ो आंदोलन के दौरान किसके द्वारा बकरी का टापू में अखिल भारतीय आजाद दस्ता का गठन किया गया था? [66th Re BPSC]

- (a) राम मनोहर लोहिया (b) उषा मेहता  
(c) चित्तू पाण्डेय (d) जयप्रकाश नारायण  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (d)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 10 का संदर्भ लें।

13. भारत छोड़ो आंदोलन के दौरान निम्नलिखित में से कौन हजारीबाग जेल से भाग निकला था? [67th Canceled BPSC]

- (a) सच्चिदानंद सिन्हा (b) जयप्रकाश नारायण  
(c) जगजीवन राम (d) रफी अहमद किदवई  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (b)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 10 का संदर्भ लें।

14. नवम्बर 1942 में जयप्रकाश नारायण किस जेल से भाग निकले? [31st Bihar Judicial Services]

- (a) बेतिया जेल (b) मोतिहारी जेल  
(c) हाजीपुर जेल (d) हजारीबाग सेंट्रल जेल

उत्तर: (d)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 10 का संदर्भ लें।

15. 1857 के विद्रोह के नेताओं में से कुँअर सिंह किस स्थान से संबंधित थे? [67th Canceled BPSC]

- (a) ग्वालियर (b) जगदीशपुर  
(c) झांसी (d) मेरठ  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (b)

व्याख्या: राजा साहिबजादा सिंह [जगदीशपुर, जो वर्तमान में बिहार के भोजपुर (आरा) जिले में है, के जमींदार] के पुत्र

बाबू कुँअर सिंह ने 1857 की क्रांति के दौरान असाधारण शौर्य का परिचय दिया। उन्होंने बिहार में 1857 के विद्रोह का नेतृत्व किया।

- वह लगभग 80 वर्ष के थे और उनका स्वास्थ्य भी अच्छा नहीं था फिर भी उन्होंने वीरतापूर्वक अंग्रेजों से लोहा लिया।
  - उनके भाई, बाबू अमर सिंह और उनके कमांडर-इन-चीफ, हरे कृष्ण सिंह दोनों ने उनकी सहायता की। आरा को पुनः प्राप्त करने के लिए जब कुँअर सिंह शिवपुर घाट पार कर रहे थे तब डगलस ने बम फेंका जिससे उनका हाथ गंभीर रूप से जखमी हो गया। उन्होंने अपना हाथ काटकर माँ गंगा को समर्पित कर दिया।
  - बाबू कुँअर सिंह ने 23 अप्रैल को जगदीशपुर के पास कैप्टन ली ग्रैंड के नेतृत्व वाली सेना पर विजय प्राप्त की। 26 अप्रैल 1858 को जगदीशपुर में उनकी मृत्यु हो गई।
  - विद्रोह का नेतृत्व अब उनके भाई अमर सिंह के हाथों में आ गया, जिन्होंने तमाम बाधाओं के बावजूद, संघर्ष जारी रखा और काफी समय तक शाहाबाद क्षेत्र में एक समानांतर सरकार चलाई। उन्होंने कैमूर की पहाड़ियों में अपना ठिकाना बनाया और गुरिल्ला युद्ध से अंग्रेजों को भारी नुकसान पहुंचाते रहे। उन्होंने अंग्रेजों के गया और सासाराम के बीच की रसद आपूर्ति को भी बाधित कर दिया। कुछ समय बाद बाद वो रणनीतिक रूप से नेपाल चले गए। नेपाल के प्रधान मंत्री राणा जंगबहादुर ने बड़ी धूर्तता से दिसम्बर 1858 में उन्हें अपने कब्जे में कर अंग्रेजों के हवाले कर दिया। उन्हें गोरखपुर जेल में रखा गया। अभी अंग्रेजी सरकार यह तय न कर पायी थी कि उन पर किस जुर्म के लिए और कहाँ मुकद्दमा चलाया जाए कि अमर सिंह अतिसार/dysentery रोग से पीड़ित हो गए और उन्हें 3 जनवरी 1860 को गोरखपुर जेल हॉस्पिटल में चिकित्सकीय देख-रेख में भर्ती किया गया। अपने ट्रायल के शुरू होने से पहले ही 5 फरवरी 1860 को उनकी मृत्यु हो गई। (स्रोत : हिस्ट्री ऑफ द फ्रीडम मूवमेंट इन बिहार, कालीकिंकर दत्त)
- “कुँअर सिंह एक बड़ा वीर पुरुष था, मेहनती भी। यदि उसकी सैनिक शिक्षा आधुनिक ढंग पर हुई होती, तो वह बड़े उच्च श्रेणी का सिपहसालार बन सकता था।”

- सेमुअल्स

नोट:

- भारत के स्वतंत्रता संग्राम में उनके योगदान के सम्मान में, भारत सरकार ने 23 अप्रैल 1966 को एक स्मारक डाक टिकट जारी किया।



- बिहार सरकार ने 1992 में उनके सम्मानार्थ **वीर कुँअर सिंह विश्वविद्यालय**, आरा की स्थापना की।
  - 2017 में, उत्तर और दक्षिण बिहार को जोड़ने के लिए **वीर कुँअर सिंह सेतु**, जिसे आरा-छपरा पुल के रूप में भी जाना जाता है, का उद्घाटन किया गया था।
  - 2018 में, कुँअर सिंह की 160वीं पुण्यतिथि मनाने के लिए, बिहार सरकार ने हार्डिंग पार्क में उनकी एक प्रतिमा स्थापित की। पार्क का आधिकारिक नाम बदलकर '**वीर कुँअर सिंह आजादी पार्क**' भी कर दिया गया।
  - कालीकिंकर दत्त द्वारा लिखित "**बायोग्राफी ऑफ कुँअर सिंह एंड अमर सिंह**", बिहार में 1857 के विद्रोह के गौरवशाली इतिहास के बारे में जानने के लिए एक शानदार और विश्वसनीय स्रोत रही है।
  - 23 अप्रैल को **वीर कुँअर दिवस** के रूप में मनाया जाता है क्योंकि इसी दिन उन्होंने जगदीशपुर पर पुनः कब्जा किया था।
  - 23 अप्रैल 2022 को दुलेर मैदान, जगदीशपुर में एकसाथ 78,220 इंडे फहराए गए और इसे "**गिनीज बुक ऑफ वर्ल्ड रिकॉर्ड्स**" में सूचीबद्ध किया गया है।
16. कुँअर सिंह ने जगदीशपुर में कब प्रवेश किया? [66 Re BPSC]
- (a) 22 अप्रैल 1858 (b) 23 अप्रैल 1858  
(c) 20 अप्रैल 1858 (d) 25 अप्रैल 1858  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (b)

**व्याख्या:** प्रश्न संख्या 15 का संदर्भ लें।

17. कुँअर सिंह अंग्रेजों के खिलाफ 1857 के विद्रोह में कहाँ शामिल हुए थे? [64th BPSC]
- (a) आरा (b) पटना  
(c) बेतिया (d) वाराणसी  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (b)

**व्याख्या:** प्रश्न संख्या 15 का संदर्भ लें।

**नोट:**

- बीपीएससी द्वारा दिया गया आधिकारिक उत्तर पटना है लेकिन इसका उपयुक्त उत्तर जगदीशपुर होना चाहिए।

18. 1857 के विद्रोह के दौरान बिहार में क्रांतिकारियों का नेता कौन था? [62th BPSC]
- (a) नामदार खान (b) बाबू कुँअर सिंह  
(c) बिरसा मुंडा (d) शंकर शाह  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (b)

**व्याख्या:** प्रश्न संख्या 15 का संदर्भ लें।

19. किसने कहा, "जहाँ मैं हूँ वहाँ जगदीशपुर है"? [CDPO 2018 BPSC]
- (a) अमर सिंह (b) झांसी की रानी  
(c) कुँअर सिंह (d) जनरल लॉयड  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (c)

**व्याख्या:** उपर्युक्त कथन कुँअर सिंह का था।

विस्तृत व्याख्या के लिए प्रश्न संख्या 15 का संदर्भ लें।

20. बिहार में, 1857 के विद्रोह का नेतृत्व एक 70 वर्षीय व्यक्ति ..... ने किया था, जो सिपाहियों के आरा पहुंचने पर बिना किसी हिचकिचाहट के विद्रोह में शामिल हो गए थे [District Art and Culture BPSC]
- (a) कुँअर सिंह (b) बिरजिस कादिर  
(c) खान बहादुर (d) जयानंद पाण्डेय  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (a)

**व्याख्या:** प्रश्न संख्या 15 का संदर्भ लें।

21. बिहार विधान परिषद की पहली बैठक किस वर्ष बुलाई गई थी? [67th Cancelled BPSC]
- (a) 1911 (b) 1913  
(c) 1914 (d) 1919  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (b)

**व्याख्या:** बिहार विधान परिषद की पहली बैठक 20 जनवरी 1913 को पटना कॉलेज, बांकीपुर में बुलाई गई थी।

**एग्जाम पॉइंट्स:**

- बिहार विधान परिषद के गठन की सिफारिश भारत सरकार द्वारा 25 अगस्त, 1911 को की गई थी।
- बिहार विधान परिषद का गठन भारतीय परिषद अधिनियम, 1861 और भारत सरकार अधिनियम, 1909 (1912 में संशोधित) के तहत किया गया था, जिसमें कुल 43 सदस्य (3 पदेन सदस्य, 21 निर्वाचित सदस्य एवं 19 मनोनीत सदस्य) थे।
- 1917 में परिषद का नाम “बिहार और उड़ीसा विधान परिषद” रखा गया।
- 1936 में, भारत सरकार अधिनियम 1919 के प्रावधानों के तहत, एकसदनीय विधायिका को द्विसदनीय स्वरूप में परिवर्तित कर दिया गया, अर्थात् बिहार विधान परिषद और बिहार विधान सभा।
- जब 1936 में भारत सरकार अधिनियम 1935 के तहत बिहार को अलग राज्य का दर्जा प्राप्त हुआ (बिहार से ओडिशा के अलग होने के बाद), उस समय बिहार विधान परिषद में 29 सदस्य थे।
- राज्यपाल के आदेशानुसार 1936 में राय बहादुर सतीश चंद्र सिन्हा इसके अध्यक्ष बने (निर्वाचित नहीं बल्कि केवल राज्यपाल के आदेश से)।
- बाद में, राजीव रंजन प्रसाद 1937 से 1948 के दौरान बिहार विधान परिषद के पहले अध्यक्ष चुने गए।

**नोट**

- वर्तमान में बिहार विधान परिषद के सभापति - अवधेश नारायण सिंह (21 जून 2024 से) हैं, और उप-सभापति प्रो. (डॉ) रामवचन राय हैं।

22. गांधीजी को चंपारण आने का निमंत्रण किसने दिया? [67th Cancelled, 66th, 64th, 62nd BPSC]

- (a) राजकुमार शुक्ल (b) राजेंद्र प्रसाद  
(c) जयप्रकाश नारायण (d) कृष्णा सहाय  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (a)

व्याख्या: राजकुमार शुक्ल ने गांधीजी को चम्पारण आमंत्रित किया था।

**एग्जाम पॉइंट्स:**

- राजकुमार शुक्ल का जन्म सतवरिया गांव में हुआ था और वे बिहार के मुरली भरहवा के निवासी थे।
  - 26-30 दिसंबर 1916 को राजकुमार शुक्ला और संत राउत अपने सहयोगियों जैसे पीर मुहम्मद मूनिस, गोरख प्रसाद, ब्रज किशोर प्रसाद और राम दयालू साहू के साथ कांग्रेस के लखनऊ अधिवेशन (जो अबिका चरण मजूमदार की अध्यक्षता में आयोजित किया जा रहा था) में गांधी जी से मिले, और गांधी जी को चंपारण में नील किसानों की वास्तविक स्थिति से अवगत कराया एवं उन्हें चंपारण आने का निमंत्रण दिया।
  - 1916 में लखनऊ में आयोजित कांग्रेस के 31वें अधिवेशन का बिहार के साथ-साथ भारत के इतिहास में भी बहुत महत्व है। सबसे पहले, कांग्रेस के दो धड़े, उदारवादी और उग्रवादी फिर से एकजुट हो गए। दूसरा, हिंदू-मुस्लिम मतभेदों को “लखनऊ समझौते” द्वारा काफी हद तक दूर कर दिया गया था और इसने गांधीवादी युग की शुरुआत के लिए मंच के रूप में भी काम किया।
  - चंपारण आंदोलन के लिए कार्य योजना ब्रजकिशोर प्रसाद ने बनाई थी।
  - चंपारण जाने के लिए गांधीजी को अनुरोध पत्र मदरसा शिक्षक पीर मोहम्मद मूनिस द्वारा लिखा गया था और इसे राज कुमार शुक्ला द्वारा गांधीजी को सौंपा गया था।
23. निम्नलिखित में से कौन 1917 के चंपारण किसान आंदोलन से प्रत्यक्ष रूप से संबंधित नहीं था? [AAO 2022 BPSC]
- (a) महादेव देसाई (b) नरहरि पारिख  
(c) डॉ.राजेंद्र प्रसाद (d) गौरी शंकर मिश्र  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (d)

**व्याख्या:**

- 1917 का चंपारण सत्याग्रह गांधीजी के नेतृत्व में किया गया पहला सत्याग्रह आंदोलन था।
- यह राजकुमार शुक्ल ही थे जिन्होंने नील की खेती की तिनकठिया प्रणाली में बदलाव की मांग को लेकर गांधी को चंपारण के किसानों के मुद्दे को उठाने के लिए राजी किया।
- गांधी 10 अप्रैल, 1917 को पटना पहुंचे। उनके साथ ब्रजकिशोर प्रसाद, राजेंद्र प्रसाद, अनुग्रह नारायण सिंह, रामनवमी प्रसाद,

**बी सी डब्ल्यू बिट्स:**

- खरोष्ठी को दाएं से बाएं लिखा जाता था।
- मौर्य साम्राज्य की मुद्रा - पण
- मौर्य काल में राजकीय भूमि - सीता भूमि
- पटना में अनेकों स्तंभयुक्त हॉल की उपस्थिति किस काल के अवशेष हैं- मौर्य काल
- शैलकृत वास्तुकला - बराबर पहाड़ी (लोमश ऋषि गुफाएं, कर्ण चौपड़, सुदामा और विश्व कर्मा)
- शाही मौर्य कला- सांची स्तूप (भोपाल) - अशोक द्वारा निर्मित
- अशोक स्तंभ - एकाश्म संरचना
- स्तंभ शिलालेख - लौरिया अरेराज, लौरिया नंदनगढ़, (बिहार)
- प्रमुख शिलालेख - कालसी (उत्तराखंड), सोपारा (महाराष्ट्र), गिरनार (गुजरात), येरागुड़ी (आंध्र प्रदेश), धौली (ओडिशा), जौगाड़ा (ओडिशा)।
- मौर्यों के महत्वपूर्ण व्यापारिक बंदरगाह- भरूच/भडौच (गुजरात), ताम्रलिप्ति (बंगाल)
- हरिषेण के शिलालेख अशोक, समुद्रगुप्त और जहांगीर के बारे में उल्लेख करते हैं
- अशोक के टोपरा स्तम्भ शिलालेख को सहारनपुर से नई दिल्ली लाया गया - फिरोज शाह तुगलक द्वारा ।
- जूनागढ़ / रुद्रदामन शिलालेख में किनके बारे में बताया गया है- पुष्यगुप्त (चंद्रगुप्त मौर्य के राज्यपाल), रुद्रदामन (शक शासक), अशोक और स्कंदगुप्त।
- दूसरे शहरीकरण में जिस धातु ने प्रमुख भूमिका निभाई वह है - लोहा (सिंधु- गंगा के मैदान के आसपास)।
- सप्तांग सिद्धांत किसके द्वारा दिया गया था - कौटिल्य (अर्थशास्त्र में वर्णित)

**मौर्य काल के दौरान आधिकारिक शब्द और उनके अर्थ**

|                     |   |
|---------------------|---|
| मन्त्रिन            | मुख्यमंत्री                                     |
| मन्त्रिपरिषदाध्यक्ष | मन्त्रिपरिषद का प्रमुख                          |
| पुरोहित             | मुख्य धर्माधिकारी व प्रधानमंत्री                |
| सेनापति             | युद्ध विभाग का मंत्री                           |
| युवराज              | राजकुमार/राज्य का उत्तराधिकारी                  |
| समाहर्ता            | राजस्व संग्रहकर्ता/राजस्व विभाग का प्रधानमंत्री |

**मौर्योत्तर काल:**

पहली बार सोने के सिक्कों का प्रचलन- इंडो-ग्रीक/हिंद-यवन द्वारा

|                 |  |
|-----------------|--|
| शुंग वंश        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• संस्थापक - पुष्यमित्र शुंग</li> <li>• यवनों के साथ युद्ध किया और मगध, कोसल, सकल, मालवा और बरार पर शासन किया।</li> <li>• पतंजलि उनके समकालीन थे जिन्होंने महाभाष्य लिखा था।</li> <li>• अंतिम शासक - देवभूति</li> </ul>   |
| कण्व वंश        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• संस्थापक - वासुदेव</li> <li>• अंतिम शासक - सुशर्मन</li> </ul>   |
| सातवाहन वंश     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• संस्थापक - सिमुक</li> <li>• आधिकारिक भाषा - प्राकृत</li> <li>• राजधानी - प्रतिष्ठान और अमरावती</li> </ul>   |
| कुषाण वंश       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• उन्हें यूची/तोचेरियन (तोखारी) जनजातियों के रूप में भी जाना जाता है</li> <li>• संस्थापक - कुजुल कडफिसेस</li> <li>• बिहार में कुषाण कालीन सिक्के मिले हैं - वैशाली, बक्सर और कुम्हार</li> </ul>   |
| गुप्त साम्राज्य | <p>संस्थापक - श्रीगुप्त</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• चन्द्रगुप्त प्रथम - 320 ई. में गुप्त संवत् की शुरुआत की, सोने के सिक्के जारी करने वाले पहले गुप्त शासक।</li> <li>• समुद्र गुप्त - भारत का नेपोलियन, लिच्छवि-दौहित्र, कविराज के नाम से जाने जाते हैं।</li> <li>• चंद्रगुप्त द्वितीय - देवराज, देवगुप्त, देवश्री के नाम से जाने जाते हैं और उन्होंने, विक्रमादित्य की उपाधि धारण की ।</li> <li>• फाहयान ने उनके शासनकाल के दौरान भारत का भ्रमण किया था।</li> </ul> <p>• कुमारगुप्त - नालंदा विश्वविद्यालय की स्थापना की</p> <p>• स्कन्दगुप्त - हूणों को पराजित किया</p> <p>• विष्णुगुप्त III - अंतिम गुप्त शासक</p> |

**प्रसिद्ध कृतियाँ****रचयिता**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| आयुर्वेद                    | धन्वंतरि  |
| इलाहाबाद शिलालेख            | हरिसेन    |
| अभिज्ञानशाकुंतलम्, मेघदूतम् | कालिदास   |
| बृहद्संहिता                 | वराहमिहिर |

- गुप्त प्रशासन- वंशानुगत रिश्तेदारी, परमभट्टारक, महाराजाधिराज, जैसी उपाधियाँ अपनाई गई।
- साम्राज्य 'भुक्ति' में विभाजित था, जिसका प्रभार 'उपरिक' के अधीन था।
- भुक्ति को जिलों या विषयों में विभाजित किया गया था जो विषयपति/कुमारामात्य के अधीन थे।

**बौद्ध धर्म:**

संस्थापक - गौतम बुद्ध (मूल नाम: सिद्धार्थ)

- जन्म - कपिलवस्तु के पास लुंबिनी (563 ईसा पूर्व)।
- पिता - शुद्धोधन
- माता - माया (परन्तु उनका पालन-पोषण महाप्रजापति गौतमी ने किया था)
- पत्नी - यशोधरा; पुत्र - राहुल
- उन्होंने 29 वर्ष की आयु में घर छोड़ दिया जिसे महाभिनिष्क्रमण के नाम से जाना जाता है।
- उन्हें बोधगया में निरंजन नदी के तट पर बोधि वृक्ष के नीचे ज्ञान की प्राप्ति हुई।
- प्रथम उपदेश- हिरण्य वन (सारनाथ) में दिया जिसे धर्मचक्रप्रवर्तन के नाम से जाना जाता है।
- बुद्ध के शिष्य- सारिपुत्र, मोग्गलान्ना, आनंद, महाकस्सप, उपालि, प्रसेनजित, बिम्बिसार, अजातशत्रु।

**बुद्ध के जीवन की महत्वपूर्ण घटनाएँ:**

| घटना             | प्रतीक         |
|------------------|----------------|
| जन्म             | कमल व सांड/बैल |
| महाभिनिष्क्रमण   | घोड़ा          |
| सम्बोधि/ज्ञान    | बोधि वृक्ष     |
| धर्मचक्रप्रवर्तन | पहिया          |
| महापरिनिर्वाण    | स्तूप          |

**बुद्ध की शिक्षाएँ:**

|               |  |
|---------------|--|
| चार आर्य सत्य | <ul style="list-style-type: none"> <li>• दुख की सच्चाई (दुःख)</li> <li>• दुख के कारण का सत्य (दुःख समुदाय)</li> <li>• दुख के अंत का सत्य (दुःख निरोध)</li> <li>• दुख के अंत की ओर ले जाने वाले मार्ग का सत्य (दुःख निरोधगामिनी प्रतिपदा/ अष्टांगिक मार्ग)</li> </ul> |
|---------------|--|

|                        |   |
|------------------------|---|
| अष्टांगिक मार्ग        | (मध्यम मार्ग या मध्यमा प्रतिपदा)- मोक्ष प्राप्ति का मार्ग   |
| बौद्ध संप्रदाय/शाखाएं  | महायान बौद्ध धर्म - अनुयायी मूर्ति पूजा में विश्वास करते हैं। प्रयुक्त भाषा संस्कृत थी।<br>हीनयान बौद्ध धर्म - अनुयायी मूर्ति पूजा में विश्वास नहीं करते थे, बुद्ध को प्रतीकों के रूप में दर्शाया गया है। पालि भाषा का प्रयोग किया जाता था। |
| बौद्ध-ग्रंथ            | विनय पिटक - मठवासी भिक्षु-भिक्षुणियों के अनुशासन संबंधी दिशानिर्देश<br>सुत्त पिटक - बौद्ध धर्म के सिद्धांतों का उल्लेख<br>अभिधम्म पिटक - बुद्ध के उपदेशों और प्रसिद्ध भिक्षुओं और विद्वानों द्वारा सूत्रों पर टिप्पणियाँ                    |
| बौद्ध धर्म के त्रिरत्न | 1) बुद्ध 2) धम्म 3) संघ   |

**बिहार में बौद्ध परिषद:**

| बौद्ध संगीति     | आयोजन स्थल             | अध्यक्षता                   | संरक्षण   | परिणाम   |
|------------------|------------------------|-----------------------------|-----------|--|
| प्रथम (483 BC)   | सप्तपर्णी गुफा, राजगृह | महाकस्सप                    | अजातशत्रु | विनय पिटक (उपालि द्वारा) और सुत्त पिटक (आनंद द्वारा) की रचना एवं संकलन |
| द्वितीय (383 BC) | वैशाली                 | सबाकामी                     | कालाशोक   | दो समूहों में विभाजन- स्थविरवादी और महासाधिक                           |
| तृतीय (250 BC)   | पाटलिपुत्र             | मोगलीपुत्र तिस्स            | अशोक      | अभिधम्मपिटक की रचना (महाकस्सप द्वारा) और संकलन                         |
| चतुर्थ (72 AD)   | कश्मीर (कुण्डलवन)      | वसुमित्र उपाध्यक्ष- अश्वघोष | कनिष्क    | हीनयान और महायान में विभाजन  |

**जैन धर्म:**

- चौबीस तीर्थकरों की शिक्षाओं का समावेशन है।
- प्रथम तीर्थकर ऋषभनाथ थे, और अंतिम (24वें) - महावीर

- महावीर का मूल नाम - वर्धमान; उपाधियाँ- जितेन्द्रिय, निर्ग्रन्थ
- जन्म- कुंडग्राम (वैशाली, बिहार) 540/599 ईसा पूर्व
- पिता का नाम- सिद्धार्थ; माता का नाम- त्रिशला (लिच्छवि राजकुमारी)
- पत्नी - यशोदा ; पुत्री - प्रियदर्शना
- वर्ग- क्षत्रिय; गोत्र- संस्कृत में ज्ञातृक और पाली में नट
- ज्ञान प्राप्ति/कैवल्य - 42 वर्ष की आयु में जृम्भिक ग्राम (ऋजुपालिका नदी के तट पर) में एक साल वृक्ष के नीचे (12 वर्षों के ध्यान/तपस्या के बाद)।
- प्रथम छात्र - जमालि
- प्रतीक- सिंह
- सिद्धांत - अनेकांतवाद
- निर्वाण मृत्यु- 72 वर्ष की आयु में 468/527 ई.पू. राजगृह के निकट पावापुरी में

### जैन धर्म दर्शन:

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| जैन धर्म के पंच महाव्रत       | अहिंसा - जीव की हिंसा न करना<br>सत्य - झूठ नहीं बोलना<br>अपरिग्रह - संपत्ति का संचय नहीं<br>अस्तेय - चोरी न करना<br>ब्रह्मचर्य - इंद्रियों को वश में रखना |
| जैन धर्म के तीन रत्न/रत्नत्रय | सम्यक् दर्शन - वास्तविक ज्ञान<br>सम्यक् ज्ञान - सत्य में विश्वास<br>सम्यक् आचरण - सांसारिक मोहमाया से उत्पन्न सुख-दुःख के प्रति समभाव                     |

### जैन धर्म के संप्रदाय:

|        |   |
|--------|---|
| दिगंबर | <ul style="list-style-type: none"> <li>• नेतृत्व - भद्रबाहु</li> <li>• यह संप्रदाय वस्त्र धारण नहीं करता</li> <li>• जैन धर्म के सभी पांच सिद्धांतों का पालन करता है</li> <li>• सबसे प्रारंभिक अभिलेखीय साक्ष्य - कुन्दकुन्द आचार्य का सुत्तपाहुड़ (प्राकृत)</li> <li>• उनका मानना था कि मल्लि एक पुरुष थे और महिलाएं तीर्थंकर नहीं हो सकतीं</li> <li>• इस संप्रदाय के अंतर्गत कठोर/सख्त नियम थे</li> <li>• दिगंबर संप्रदाय के अंतर्गत उप-संप्रदाय <ul style="list-style-type: none"> <li>• मुला संघ (मूल समुदाय)</li> <li>• विश्वपंथी, तेरापंथी और तारणापंथी (आधुनिक समुदाय)</li> </ul> </li> </ul> |
|--------|---|

|           |  |
|-----------|--|
| श्वेतांबर | <ul style="list-style-type: none"> <li>• नेतृत्व - स्थूलभद्र</li> <li>• यह संप्रदाय सफेद वस्त्र धारण करता है।</li> <li>• अनुयायी पार्श्वनाथ के उपदेशों का पालन करते थे (केवल चार सिद्धांत)</li> <li>• उनका मानना था कि मल्लि एक महिला थी और तीर्थंकर पुरुष या महिला दोनों हो सकते हैं।</li> <li>• इस संप्रदाय के अंतर्गत उदारवादी विचारधारा का अनुपालन होता था।</li> <li>• श्वेताम्बर संप्रदाय के अंतर्गत उप-संप्रदाय <ul style="list-style-type: none"> <li>• स्थानकवासी</li> <li>• मूर्तिपूजक</li> <li>• तेरापंथी</li> </ul> </li> </ul> |
|-----------|--|

### जैन संगीतियाँ:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| प्रथम परिषद (310 ई.पू.) | अध्यक्षता - स्थूलभद्र<br>स्थान- पाटलिपुत्र<br>परिणाम: महावीर की पवित्र शिक्षाओं को बारह अंगों में संकलित किया गया ताकि लुप्त 14 पूर्वों (पुराने जैन शास्त्र) का स्थान लिया जा सके। |
| द्वितीय परिषद (512 ई.)  | अध्यक्षता - देवर्धिगण / क्षमाश्रमण<br>स्थान- वल्लभी (गुजरात)<br>परिणाम: 12 अंग (आचरण के नियम / जैन सिद्धांत) नष्ट हो गये।<br>शेष सभी अंग अर्धमागधी में लिपिबद्ध किए गए।            |

### बीसीडब्ल्यू बिट्स:

- भारत में पूजा की जाने वाली पहली मानव मूर्तियाँ शायद बुद्ध की थीं।
- शुंग काल के दौरान, बौद्ध धर्म और जैन धर्म में गिरावट आई, जबकि ब्राह्मण धर्म पुनर्जीवित हुआ।
- चंद्रगुप्त-I सोने के सिक्के जारी करने वाले भारतीय मूल के पहले राजा थे।

## मध्यकालीन बिहार का इतिहास

### पाल राजवंश (8वीं-12वीं ई.)

|         |   |
|---------|---|
| गोपाल   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• पाल वंश के संस्थापक (ओदंतपुरी विहार की स्थापना भी की)</li> <li>• महायान बौद्ध धर्म का अनुयायी था</li> </ul>  |
| धर्मपाल | <ul style="list-style-type: none"> <li>• महाराजाधिराज, परमेश्वर आदि की उपाधि अपनाने वाले पहले शासक।</li> <li>• सोमपुरा विहार का निर्माण करवाया, विक्रमशिला महावीर (भागलपुर) की नींव भी रखी - बी.पी. सिन्हा द्वारा पुरातात्विक उत्खनन</li> </ul> |



## 4

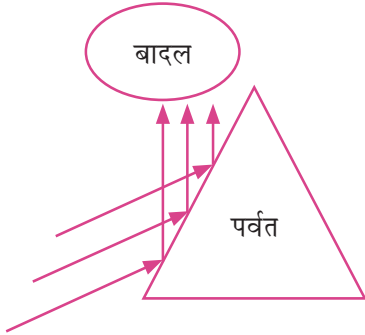
## भूगोल



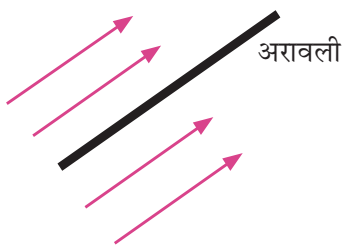
1. राजस्थान में बहुत कम वर्षा होती है क्योंकि- [67TH BPSC]
- यहाँ बहुत गर्मी बहुत है
  - यहाँ जल उपलब्ध नहीं है और इस प्रकार हवाएं शुष्क बनी रहती है
  - हवाएं किसी प्रकार की बाधाओं को पार नहीं करती हैं, जिसके कारण ठंडा होने के लिए आवश्यक ऊंचाई नहीं प्राप्त होती है
  - मानसून इस क्षेत्र तक पहुँचने में विफल रहता है
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

**व्याख्या:** राजस्थान में बहुत कम बारिश होती है क्योंकि हवाएं किसी प्रकार की बाधाओं को पार नहीं करती हैं, जिसके कारण ठंडा होने के लिए आवश्यक ऊंचाई नहीं प्राप्त होती है।



साधारणतया; आर्द्रता/नमी से भरी पवनें/हवाएं जब पर्वतों से टकराती हैं तो ऊपर उठती हैं, जिससे बादल बनते हैं और फिर वर्षा होती है।



अरावली आर्द्र हवाओं की गति के समानांतर स्थित है, इसलिए ये आर्द्र हवाएँ इस पर्वत पर आच्छादित नहीं हो पाती हैं और हवा ऊपर नहीं उठ पाती है तथा बादलों का निर्माण नहीं होता है। इसलिए हमें राजस्थान में वर्षा नहीं मिलती है क्योंकि यह अरावली की शृंखलाओं में अवस्थित है।

### एग्जाम पॉइंट्स:

- गुजरात से होकर जो मानसून राजस्थान में प्रवेश करता है, उसे रोकने के लिए कोई बाधा नहीं मिलती। यह अरावली पहाड़ियों के समानांतर चलती है जिससे राजस्थान में वर्षा नहीं होती है।
- इसके अलावा, भारतीय मानसून की बंगाल की खाड़ी शाखा भारत के उत्तर-पश्चिमी भाग जहां राजस्थान अवस्थित है, तक पहुंचते-पहुंचते अपनी आर्द्रता खो देती है।
- राजस्थान में जो थोड़ी बहुत वर्षा होती है वह दक्षिण पश्चिम मानसून से होती है।
- जैसलमेर** राजस्थान का सबसे शुष्क जिला है।

### नोट:

- वर्षा (पर्वतीय) के लिए, आर्द्र तायुक्त पवन जब अपने मार्ग में पर्वतीय बाधा का सामना करती है तो ये आर्द्रपवन ऊपर उठने (आरोहण) लगती है जिसके क्रम में यह ठंडी भी हो जाती है और अंततः वर्षा हो जाती है।
- जब पवन पर्वतीय बाधा का सामना करती है और वो नीचे की तरफ गति (अवरोहण) करने लगती है तो वो और शुष्क होने लगती है। ये स्थिति वर्षा की मात्रा को न्यूनतम कर देती है। ऐसी दशा में जो परिस्थिति उभरती है उसे "वृष्टिछाया क्षेत्र" कहते हैं।
- अरावली** भारतीय उपमहाद्वीप का सबसे पुराना **वलित पर्वत** है, जिसका विस्तार गुजरात के पालमपुर से लेकर दिल्ली रिज तक है जो गुजरात, राजस्थान, हरियाणा और दिल्ली आदि राज्यों में फैला है।

2. निम्नलिखित में से कौन मीठे पानी की झील है? [67th Cancelled BPSC]

- (a) चिल्का (b) सांभर  
(c) वुलर (d) लोकटक  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (e)

**व्याख्या:** वुलर और लोकटक झील मीठे पानी की झीलें हैं। यह ध्यान देने वाली बात है कि वुलर झील में झेलम नदी से पानी आता है।

**एजाम पॉइंट्स:**

- **चिल्का झील** भारतीय उपमहाद्वीप की सबसे बड़ी खारे पानी की झील है। यह एशिया का सबसे बड़ा और दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा लैगून है।
- 1981 में, चिल्का झील को रामसर कन्वेंशन के तहत अंतर्राष्ट्रीय महत्व की पहली भारतीय आर्द्रभूमि नामित किया गया था।
- **सांभर लवणीय झील** भारत की सबसे बड़ी अंतर्देशीय लवणीय झील है। यह राजस्थान के जयपुर जिले के सांभर लेक टाउन में अवस्थित है।
- **वुलर झील** एशिया की दूसरी सबसे बड़ी मीठे पानी की झील है, जो हरमुक पर्वत की तलहटी पर स्थित है।
- **लोकटक झील** मणिपुर में स्थित है। यह मणिपुर की जीवन रेखा है। यह रामसर स्थलों की सूची में शामिल होने के साथ-साथ 'मॉन्ट्रेक्स रिकॉर्ड' में भी शुमार है। यह उत्तर-पूर्वी भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील है। यह उत्तर-पूर्व भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील है और अपने तैरती हुई आर्द्र भूमियों के लिए जानी जाती है, जिसे "फुमडी" कहा जाता है, जो एक द्वीप की तरह दिखता है और दुनिया का एकमात्र तैरता हुआ राष्ट्रीय उद्यान, "केइबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान" इसी पर अवस्थित है।

**नोट:**

- चिल्का झील को भी मॉन्ट्रेक्स रिकॉर्ड में शामिल किया गया था, पर बाद में इसे इस रिकॉर्ड से बाहर कर दिया गया।
- अभी लोकटक झील के अलावा केवल केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान, राजस्थान ही भारत की ऐसी आर्द्र भूमियाँ हैं जिसे 'मॉन्ट्रेक्स रिकॉर्ड' में शुमार किया गया है।

3. निम्नलिखित में से कौन-सा नेशनल पार्क इसलिए अनूठा है कि वह एक प्लवमान (फ्लोटिंग) वनस्पति से युक्त अनूप (स्वैम्प) होने के कारण समृद्ध जैव विविधता को बढ़ावा देता है? [UPSC 2015]

- (a) भीतरकणिका नेशनल पार्क  
(b) केइबुल लामजाओ नेशनल पार्क  
(c) केवलादेव घाना नेशनल पार्क  
(d) सुल्तानपुर नेशनल पार्क

उत्तर: (b)

**व्याख्या:** भीतरकणिका नेशनल पार्क → ओडिशा

- केइबुल लामजाओ नेशनल पार्क → मणिपुर
- केवलादेव घाना नेशनल पार्क → राजस्थान
- सुल्तानपुर नेशनल पार्क → हरियाणा

केबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान, लोकटक झील के दक्षिण-पूर्वी किनारे पर अवस्थित है, जो ब्रो एंटिलर्ड हिरण की एक उप-प्रजाति, जिसे स्थानीय भाषा में 'संगाई' भी कहा जाता है, का विश्व में एकमात्र प्रवास है। विश्व के विभिन्न हिस्से, विशेषकर साइबेरिया से विभिन्न प्रकार के प्रवासी पक्षी हर साल लोकटक झील सहित घाटी की अन्य झीलों में ऋतु प्रवास के लिए आते हैं। राज्य में ऑर्किड की लगभग 500 किस्में भी पाई जाती हैं।

**नोट:**

यह ध्यान देने योग्य बात है कि झील का सांभर नाम, 2500 वर्ष पूर्व के चौहान राजपूतों, जिन्होंने इस क्षेत्र पर शासन किया था, की कुलदेवी शाकम्भरी के नाम पर पड़ा है।

4. भारत के संदर्भ में, डीडवाना, कुचामन, सरगोल और खाटू किनके नाम हैं? [UPSC 2021]

- (a) हिमनद (b) गरान (मैंग्रोव) क्षेत्र  
(c) रामसर क्षेत्र (d) लवण झील

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** डीडवाना, कुचामन, सरगोल और खाटू राजस्थान में स्थित खारे पानी की झीलों के नाम हैं।

सांभर झील में पानी की लवणता सर्वाधिक है।

चिल्का झील भारत की सबसे बड़ी खारे पानी की झील है।

5. निम्नलिखित में से कौन-सी एक कृत्रिम झील है? [UPSC 2017]

- (a) कूटईकनाल तमिलनाडु (b) कोल्लेरु आंध्र प्रदेश  
(c) नैनीताल उत्तराखंड (d) रेणुका हिमाचल प्रदेश

उत्तर: (a)

व्याख्या: महत्वपूर्ण कृत्रिम झीलें:

| झील              | अवस्थिति      |
|------------------|---------------|
| भोजताल झील       | मध्य प्रदेश   |
| गोविंद सागर झील  | हिमाचल प्रदेश |
| जयसमंद झील       | राजस्थान      |
| हुसैन सागर झील   | तेलंगाना      |
| चेम्बरमबक्कम झील | तमिलनाडु      |
| कूटईकनाल         | तमिलनाडु      |

महत्वपूर्ण प्राकृतिक झीलें: -

| झील          | अवस्थिति                             |
|--------------|--------------------------------------|
| वूलर झील     | जम्मू - कश्मीर                       |
| डल झील       | जम्मू - कश्मीर                       |
| नैनीताल झील  | उत्तराखंड                            |
| लोकटक झील    | मणिपुर                               |
| चिल्का झील   | ओडिसा                                |
| सांभर झील    | राजस्थान                             |
| पुलिकट झील   | तमिलनाडु एवं आंध्र प्रदेश की सीमा पर |
| कोल्लेरु झील | आंध्र प्रदेश                         |
| लोनार झील    | महाराष्ट्र                           |

एग्जाम पॉइंटर्स:

- वूलर झील भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील है और इसका निर्माण विवर्तनिक क्रिया द्वारा हुआ था।
- पुलिकट झील एक लैगून झील है। यह श्रीहरिकोटा द्वीप द्वारा बंगाल की खाड़ी से अलग होता है। इसी द्वीप पर सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र अवस्थित है। पुलिकट झील, चिल्का के बाद दूसरी सबसे बड़ी खारे पानी की झील है और यह आंध्र और तमिलनाडु राज्य में फैली हुई है। उल्लेखनीय है कि यह एक रामसर साइट है।

चिल्का झील भारत की सबसे बड़ी खारे पानी की झील है और यह महानदी डेल्टा के पास स्थित एक लैगून (भारत की सबसे बड़ी) अथवा अनूप झील है। इसे रामसर स्थलों की सूची में शामिल किया गया है और यह एक जैव विविधता हॉटस्पॉट भी है। नलाबान द्वीप यहाँ अवस्थित है।

सांभर झील भारत की सर्वाधिक लवणीय झील है।

यह चिल्का झील के बाद भारत की दूसरी सबसे खारे पानी की झील है।

6. गंगा के मैदान को ..... के रूप में वर्णित किया गया है। [67th Cancelled BPSC]

- (a) पेडिप्लेन (b) पेनेप्लेन  
(c) जियोसिक्लाइन (d) कार्स्ट मैदान  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

व्याख्या: गंगा के मैदान को जियोसिक्लाइन के रूप में वर्णित किया गया है। उत्तर प्रदेश और बिहार के मैदान मध्य गंगा के मैदान में आते हैं।

एग्जाम पॉइंटर्स:

- जियोसिक्लाइन जल निकाय के लंबे, चौड़े और उथले अवसादों का एक क्षेत्र है जो ठोस स्थलाकृति से घिरा होता है और आसपास के क्षेत्रों से भारी अपरदित अवसाद यहाँ निक्षेपित होता है।
- जियोसिक्लाइन के उदाहरण: एशिया में टेथिस सागर, उत्तर अमेरिका में अप्लेशियन जियोसिक्लाइन और ग्रेट ब्रिटेन में कैलेडोनियन जियोसिक्लाइन।

7. दामोदर, कोयल और सुवर्णरेखा नदियाँ निम्नलिखित में से किससे निकलती हैं? [67th Cancelled BPSC]

- (a) दक्कन का पठार  
(b) सेंट्रल हाइलैंड/केन्द्रीय उच्चभूमि  
(c) छोटा नागपुर पठार  
(d) मेघालय पठार  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं, उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

व्याख्या: दामोदर, कोयल और सुवर्णरेखा नदियाँ छोटा नागपुर पठार से निकलती हैं।

**एग्जाम पॉइंट्स:**

- छोटा नागपुर पठार झारखंड राज्य के अधिकांश हिस्से के साथ-साथ छत्तीसगढ़, ओडिशा, पश्चिम बंगाल और बिहार के निकटवर्ती हिस्सों को भी समेटे हुए है।
- दक्षिण बिहार की विभिन्न नदियाँ पुनपुन, फल्गु, सकरी आदि छोटा नागपुर पठार से निकलती हैं।
- छोटानागपुर पठार और शिलांग (मेघालय पठार) पठार के बीच एक भ्रंश क्षेत्र है, जिसे मालदा गैप के नाम से जाना जाता है।
- मालदा गैप को गारो-राजमहल गैप के नाम से भी जाना जाता है।

**दामोदर नदी**

- दामोदर नदी को करमाली जनजाति द्वारा पवित्र नदी माना जाता है।
- कुल लंबाई = 592 किमी
- इसका उद्गम झारखंड के लातेहार के चूल्हापानी से होता है।
- इसे “बंगाल का शोक” भी कहा जाता है।

**स्वर्णरेखा/ सुवर्णरेखा**

- यह एक स्वतंत्र नदी है और इसका उद्गम झारखंड का पिस्का/नागदी प्रखंड है।
- कुल लंबाई= 395 कि.मी.
- जमशेदपुर शहर स्वर्णरेखा और खरकई नदियों के संगम पर स्थित है।

**नोट:**

- मेघालय प्रायद्वीपीय पठार का विस्तार है।
8. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन एस्कर्स और ड्रमलिनस से संबंधित है? [67th Cancelled BPSC]
1. एस्कर क्रूड बेडेड बजरी और रेत की लकीरें हैं।
  2. ड्रमलिन ज्यादातर बोल्टर और मिट्टी से बने होते हैं।
  3. अंडों की टोकरी स्थलाकृति एस्करयुक्त इलाकों की विशेषता है।
  4. जबकि एस्कर ग्लेशियरों की धाराओं द्वारा निर्मित होते हैं, ड्रमलिन ग्लेशियर की क्रिया से उत्पन्न होते हैं।
- नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चुनाव करें
- (a) 1,2 और 3                      (b) 1, 2 और 4

(c) केवल 3 और 4

(d) केवल 1 और 2

(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (b)**व्याख्या:****एस्कर :**

- ये ग्लेशियर/हिमनद के पानी के पिघलने से बनी स्थलाकृतियाँ हैं।
- जैसे ही हिमनद से पिघला हुआ पानी ग्लेशियर के नीचे एक सुरंग के माध्यम से या उसके ऊपर चैनलों के माध्यम से प्रवाहित होता है, यह अपने साथ आए अवसादों (रेत और बजरी) को निक्षेपित कर देता है। समय के साथ, सुरंग या सतह के ऊपर का चैनल तलछट से भर जाता है। जब बर्फ पिघलती है, तो यह निक्षेपण एक लंबी चोटी के रूप में बाहर आ जाता है।
- वे आकार में छोटे भी हो सकते हैं और कई किलोमीटर लंबे भी।

**ड्रमलिन/हिमोढ़ टीला :**

- ये हिमानी क्रिया के परिणामस्वरूप उत्पन्न होते हैं।
  - जब नीचे का तल असंगठित होता है, तो यह ग्लेशियर और तलछट की गति से नष्ट हो जाता है, जो मुख्य रूप से हिमनदों से बने होते हैं और फिर से जमा होकर कटे हुए उल्टे अंडाकार टीलों का निर्माण करते हैं।
  - वे धरती में धंसे हुए आधे अंडे या उल्टे नौका की तरह दिखते हैं। इनमें से कई वाली स्थलाकृति को आमतौर पर “अंडे की टोकरी वाली स्थलाकृति” कहा जाता है।
  - इसका जो भाग हिमनद के सामने होता है उसे ‘स्टॉस’ कहते हैं।
9. निम्नलिखित तुलनाओं के आधार पर हिमालयी नदी की तुलना प्रायद्वीपीय नदी से करें- [67th Cancelled BPSC]
1. हिमालय की अधिकांश नदियाँ बारहमासी हैं, जबकि अधिकांश प्रायद्वीपीय नदियाँ वर्षा पर निर्भर हैं।
  2. हिमालयी नदी की ढाल प्रायद्वीपीय नदी की तुलना में अधिक खड़ा है।
  3. प्रायद्वीपीय नदी, हिमालयी नदी की तुलना में अपने रास्ते में अधिक क्षरण का कारण बनती हैं।

- नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें
- (a) केवल 1 और 2                      (b) केवल 2 और 3  
(c) केवल 1 और 3                      (d) 1,2 और 3  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (a)

व्याख्या:

| विशेषता           | हिमालयी नदियाँ                                    | प्रायद्वीपीय नदियाँ                             |
|-------------------|---|---|
| उद्गम             | हिमालय  | प्रायद्वीपीय पठार                               |
| ढाल               | तीव्र   | तुलनात्मक रूप से कम तीव्र                       |
| लंबाई             | प्रायद्वीपीय नदियों से अधिक                       | हिमालयी नदियों से कम                            |
| नितल              | नरम, आसानी से क्षरण योग्य                         | कठोर, और आसानी से क्षरण योग्य नहीं              |
| जल प्रवाह         | हिमनदों के पिघलने से और वर्षा से (इसलिए बारहमासी) | केवल वर्षा से (इसलिए मौसमी)                     |
| प्रकृति           | पूर्ववर्ती एवं अनुवर्ती                           | अनुवर्ती, पुनर्युवित और अध्यारोपित              |
| उदाहरण            | गंगा और सिंधु नदी प्रणालियाँ                      | कावेरी, महानदी, कृष्णा आदि                      |
| घाटियाँ एवं गॉर्ज | गहरी  | कम गहरी एवं उथली                                |
| मार्ग             | बदलती हैं एवं विसर्प बनाती हैं                    | नहीं बदलती हैं, सामान्यतः सीधा मार्ग अपनाती हैं |
| डेल्टा            | बड़े डेल्टा बनाती हैं                             | छोटे डेल्टा और ज्वारनदमुख बनाती हैं             |

10. कश्मीर में पहलगाम किस नदी के तट पर स्थित है- [66th Re BPSC]

- (a) श्योक                                      (b) झेलम  
(c) लिदर                                      (d) चिनाब  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

व्याख्या: पहलगाम लिदर नदी के तट पर स्थित है। लिदर नदी कालाहोई ग्लेशियर से निकलती है और झेलम नदी में मिल जाती है।

एग्जाम पॉइंटर्स:

- श्योक नदी को "मौत की नदी" के रूप में जाना जाता है और यह सिंधु नदी की एक सहायक नदी है।
- झेलम नदी कश्मीर घाटी के दक्षिणपूर्वी भाग में वेरीनाग में एक झरने से निकलती है।
- चेनाब का उद्गम जास्कर रेंज के लाहौल-स्पीति भाग में बारालाचा दर्रे के पास से होता है।
- 19 सितंबर 1960 को भारत और पाकिस्तान के बीच सिंधु जल संधि पर हस्ताक्षर किये गये। यह संधि मुख्य सिंधु नदी, झेलम, चेनाब, रावी, ब्यास और सतलुज के जल बंटवारे के लिए है।

नोट:

- श्रीनगर झेलम नदी पर है।
- श्रीनगर महान हिमालय और पीर पंजाल पर्वतमाला के बीच स्थित है।

11. जास्कर और श्योक किस नदी की सहायक नदियाँ हैं? [Bihar Assistant Prosecution Officer]

- (a) झेलम                                      (b) चिनाब  
(c) रावी                                      (d) सिंधु

उत्तर: (d)

व्याख्या: जास्कर और श्योक सिंधु नदी की सहायक नदियाँ हैं।

एग्जाम पॉइंटर्स:

सिंधु नदी

- सिंधु नदी अपवाह तंत्र, दुनिया की सबसे बड़ी नदी घाटियों में से एक है, जिसका क्षेत्रफल 11,65,000 वर्ग किमी और कुल लंबाई 2,880 किमी (भारत में 1,114 किमी) है।
- इसका उद्गम तिब्बत में कैलाश पर्वत श्रृंखला में बोखर चू के पास एक ग्लेशियर से होता है, जिसे तिब्बत में 'सिंगी खंबान' या 'शेर मुख' के नाम से जाना जाता है, और यह बहती हुई जाकर अरब सागर में मिल जाती है।
- यह भारत में दमचोक के पास प्रवेश करती है और पाकिस्तान में चिल्लड, दर्दिस्तान के पास प्रवेश करती है।
- इसमें आकर कई हिमालयी सहायक नदियाँ मिल जाती हैं जैसे श्योक, गिलगित, जास्कर, हुंजा, नुब्रा, संगर आदि।



- सिंधु नदी की प्रमुख सहायक नदियों, झेलम, रावी, चेनाब, व्यास और सतलुज को **पंचनद** कहा जाता है। इन 5 नदियों में से केवल व्यास है जो केवल भारत में प्रवाहित होती है।
12. दंडकारण्य क्षेत्र ..... राज्य में स्थित है? [66th Re BPS]
- (a) ओडिशा (b) छत्तीसगढ़  
(c) आंध्र प्रदेश (d) तेलंगाना  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से अधिक

**उत्तर:** (e)

**व्याख्या:** दंडकारण्य पूर्व-मध्य भारत का क्षेत्र है, जिसमें मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, उड़ीसा और आंध्र प्रदेश के कुछ हिस्से शामिल हैं।

### एग्जाम पॉइंट्स:

- रामायण में दंडकारण्य क्षेत्र का उल्लेख किया गया है।
  - इसमें चौड़े, वनाच्छादित पठार और पहाड़ियाँ वितरित हैं जिनकी ऊंचाई पूर्व की ओर अचानक से बढ़ती हुई दिखती हैं और पश्चिम की ओर धीरे-धीरे ऊंचाई में कमी आती है।
  - गोदावरी और महानदी नदियाँ इस क्षेत्र से होकर अपवाहित होती हैं।
  - इस क्षेत्र में आदिवासियों की बहुलता के कारण, उनके द्वारा हमेशा एक अलग दंडकारण्य केंद्र शासित प्रदेश बनाने की मांग की जाती रही है।
13. निम्नलिखित में से कौन-सा कहवा उत्पादक क्षेत्र कर्नाटक में नहीं है? [66 th BPS]

- (a) चिकमंगलूर (b) कूर्ग  
(c) बाबा बुदनगिरी (d) पुलनेज  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/एक से अधिक

**उत्तर:** (d)

**व्याख्या:** कोडागु, चिकमंगलूर, कूर्ग, हसन, और बाबा बुदनगिरी कर्नाटक में कॉफी/कहवा उत्पादक क्षेत्र हैं। पुलनेज/पालनी कर्नाटक में नहीं है बल्कि यह **तमिलनाडु** का एक कहवा उत्पादक क्षेत्र है।

### एग्जाम पॉइंट्स:

- कोडागु कर्नाटक में सबसे बड़ा कहवा उत्पादक क्षेत्र है, जिसकी राज्य में उत्पादित कुल कहवा में 50% से अधिक

हिस्सेदारी है। मैसूर और शिमोगा राज्य के अन्य कहवा उत्पादक क्षेत्र हैं।

- भारत में कहवा उत्पादन की शुरुआत 1670 में **चिकमंगलूर जिले** में हुई थी जब पहली कहवा की फसल **बाबा बुदन की पहाड़ियों** में उगाई गई थी।
- **पालनी, नीलगिरी, सेलम और कोयंबटूर तमिलनाडु** में मुख्य कहवा उत्पादक क्षेत्र हैं। **पालनी** राज्य का **सबसे बड़ा** कहवा उत्पादक क्षेत्र है।
- भारत में कहवा का सबसे बड़ा उत्पादक **कर्नाटक** है, उसके बाद **केरल** और **तमिलनाडु** हैं।
- भारत में प्रमुख रूप से उगाई जाने वाली कहवा की किस्में- '**अरेबिका**' और '**रोबस्टा**'।

14. निम्नलिखित सहायक नदियों में से कौन-सी गंगा नदी बेसिन का हिस्सा है? [65 th BPS]

- (a) शंख (b) उत्तरी कोयल  
(c) दक्षिणी कोयल (d) बराकर  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (b)

**व्याख्या:** उत्तरी कोयल नदी, गंगा नदी बेसिन का हिस्सा है, जो छोटा नागपुर पठार से निकलती है और सोन नदी में मिल जाती है। रिहंद और उत्तरी कोयल सोन की सहायक नदियाँ हैं और यह पटना में दानापुर के पास गंगा से मिलती हैं।

### एग्जाम पॉइंट्स:

- **शंख नदी झारखंड, छत्तीसगढ़ और ओडिशा** में बहती है। यह ओडिशा में कोयल नदी से मिलती है।
- **दक्षिणी कोयल नदी झारखंड और ओडिशा** से होकर गुजरती है। इसका उद्गम लोहरदगा, छोटा नागपुर पठार के निकट लावापानी झरने से होता है।
- **बराकर नदी दामोदर नदी** की मुख्य सहायक नदी है जिसका उद्गम झारखण्ड के हजारीबाग जिले के **पद्मा गाँव** के पास है।
- मंडल बांध उत्तर कोयल नदी पर है।
- मैथन और तिलैया बांध बराकर नदी पर है।
- **उसरी**, बराकर नदी की एक महत्वपूर्ण सहायक नदी है और गिरिडीह शहर उसरी नदी के तट पर स्थित है।

## सार संक्षिप्तिकी

### 1857 का विद्रोह

- 1857 के विद्रोह के दौरान गवर्नर-जनरल- लॉर्ड कैनिंग (1856-62)
- 1857 के विद्रोह के समय इंग्लैंड के प्रधानमंत्री - विस्काउंट पामस्टन
- ब्रिटिश सरकार ने दिसंबर 1856 में पुरानी लोहे से बनी ब्राउन बेस (मस्केट गन) को नई और उन्नत एनफील्ड राइफल से बदलने का फैसला किया।

#### बैरकपुर की घटना - 29 मार्च, 1857

- शामिल इन्फैन्ट्री - 34वीं बंगाल नेटिव इन्फैन्ट्री
- मंगल पांडे को फांसी पर लटकाया गया - 29 मार्च, 1857 (स्रोत- NCERT)
- बैरकपुर के कमांडिंग ऑफिसर - जॉन बेनेट हियरसे
- 1857 का विद्रोह 10 मई, 1857 को मेरठ से शुरू हुआ।
- शामिल इन्फैन्ट्री - 3 नेटिव इन्फैन्ट्री
- 12 मई, 1857 को विद्रोहियों ने दिल्ली पर कब्जा कर लिया।
- जनरल जॉन निकोलस 14 सितम्बर, 1857 को दिल्ली पर पुनः कब्जा करने की कोशिश करते हुए मारे गए।
- जनरल विलोबी ने प्रतिरोध किया, लेकिन वह पराजित हो गए।
- 1857 के विद्रोह का प्रतीक था- कमल और रोटी
- 1857 के विद्रोह के कारणों पर भारतीय भाषा में लिखने वाले पहले भारतीय थे - सैयद अहमद खान

- 1857 के विद्रोह के दौरान बहादुर शाह जफर द्वारा 'साहब -ए- आलम' की उपाधि किसे दी गई" - बख्त खान
- पुस्तक "असबाब -ए- बगावत -ए-हिंद" - सर सैयद अहमद खान
- पुस्तक "द सीपॉय म्यूटनी एंड द रिवोल्ट ऑफ 1857" - आर.सी. मजूमदार
- पुस्तक '1857' - सुरेन्द्र नाथ सेन

#### 1857 पर कुछ उद्धरण-

- "इस निष्कर्ष से बचना कठिन है कि 1857 का तथाकथित प्रथम राष्ट्रीय स्वतंत्रता संग्राम न तो प्रथम था, न ही राष्ट्रीय, न ही स्वतंत्रता संग्राम" - आर.सी. मजूमदार
- "यह मुस्लिम षड्यंत्र था जिसमें हिन्दुओं के हितों का इस्तेमाल विद्रोह के लिए किया गया।" - जेम्स आउट्रम और डब्ल्यू टेलर
- "यह केवल एक सिपाही विद्रोह था" - जॉन लॉरेंस और सीली
- "यह बर्बरता और सभ्यता के बीच युद्ध था" - टी. आर. होम्स
- 1857 के प्रथम स्वतंत्रता संग्राम के बाद, सैन्य व्यवस्था में परिवर्तन लाने के लिए ब्रिटिश सरकार द्वारा 1857 में जोनाथन पील की अध्यक्षता में पील आयोग का गठन किया गया था।
- विद्रोह के बाद सैनिकों की भर्ती ज्यादातर गोरखा, सिख और पंजाब प्रांत से की गई थी।

#### अंग्रेजों की भारत विजय के दौरान महत्वपूर्ण युद्ध:

| युद्ध                     | अवधि    | ब्रिटिश नेतृत्व<br>(गवर्नर / गवर्नर<br>जनरल/वायसराय) | परिणाम, संधि व अन्य विवरण |
|---------------------------|---------|--|---------------------------|
| प्रथम कर्नाटक युद्ध       | 1746-48 | मेजर स्ट्रिंगर लॉरेंस                                | एक्स ला शैपल की संधि      |
| द्वितीय कर्नाटक युद्ध     | 1750-54 | रॉबर्ट क्लाइव  | पांडिचेरी की संधि         |
| तृतीय कर्नाटक युद्ध       | 1758-63 | सर आयर कूट   | पेरिस की संधि             |
| प्रथम आंग्ल-मैसूर युद्ध   | 1767-69 | लॉर्ड हैरी वेरेल्स्ट                                 | मद्रास की संधि            |
| द्वितीय आंग्ल-मैसूर युद्ध | 1780-84 | सर आयर कूट   | मैंगलोर की संधि           |

|                           |         |                  |  |
|---------------------------|---------|------------------|--|
| तृतीय आंग्ल-मैसूर युद्ध   | 1790-92 | लॉर्ड कॉर्नवालिस | श्रीरंगपट्टनम की संधि  |
| चतुर्थ आंग्ल-मैसूर युद्ध  | 1799    | लॉर्ड वैलेस्ली   | मैसूर का विलय  |
| प्रथम आंग्ल-मराठा युद्ध   | 1776-82 | वॉरेन हेस्टिंग्स | सालबाई की संधि   |
| द्वितीय आंग्ल-मराठा युद्ध | 1803-05 | लॉर्ड वैलेस्ली   | मराठा गुटों (सिंधिया, होल्कर और भोंसले) के साथ अलग-अलग संधियाँ     |
| तृतीय आंग्ल-मराठा युद्ध   | 1817-19 | लॉर्ड हेस्टिंग्स | मराठा शक्ति क्षीण हो गई  |
| प्रथम आंग्ल-बर्मा युद्ध   | 1824-26 | लॉर्ड एमहर्स्ट   | यांदबू की संधि   |
| द्वितीय आंग्ल-बर्मा युद्ध | 1852    | लॉर्ड डलहौजी     | लोअर बर्मा और रंगून का विलय  |
| तृतीय आंग्ल-बर्मा युद्ध   | 1885    | लॉर्ड डफरिन      | अपर बर्मा का विलय  |
| प्रथम अफगान युद्ध         | 1839-42 | लॉर्ड आँकलैंड    | शाह शुजा की हत्या कर दी गई और दोस्त मोहम्मद को गद्दी पर बैठाया गया |
| द्वितीय अफगान युद्ध       | 1878-80 | लॉर्ड लिटन       | अफगानिस्तान पर असफल आक्रमण   |
| तृतीय अफगान युद्ध         | 1919    | लॉर्ड चेम्सफोर्ड | रावलपिंडी की संधि और डूरंड रेखा की मान्यता।                        |
| प्रथम सिख युद्ध           | 1845-46 | लॉर्ड हार्डिंग   | लाहौर की संधि  |
| द्वितीय सिख युद्ध         | 1848-49 | लॉर्ड डलहौजी     | पंजाब का विलय  |

**प्रमुख विद्रोह/आंदोलन:**

| विद्रोह        | अवधि                   | स्थान                                     | नेतृत्वकर्ता/महत्वपूर्ण नेता                          |
|----------------|------------------------|---|---|
| अहोम विद्रोह   | 1828                   | असम                                       | गोमधर कुंवर और महाराजा पुरंधर सिंह नरेंद्र गदाधर सिंह |
| भील विद्रोह    | 1817-19, 1913          | उत्तर और दक्कन के बीच पहाड़ी दर्रे        | गोविंद गुरु   |
| चुआर विद्रोह   | 1766-1772<br>1795-1816 | मिदनापुर जिला, बांकुरा जिला (दोनों बंगाल) | जगन्नाथ सिंह<br>दुर्जन सिंह                           |
| फरायजी विद्रोह | 1838-57                | पूर्वी बंगाल में फरीदपुर                  | दादू मियां के पुत्र                                   |
| गडकरी विद्रोह  | 1844                   | महाराष्ट्र का कोल्हापुर                   | गडकरी   |
| हो विद्रोह     | 1820-22, 1831-37       | सिंहभूम (अब झारखंड में)                   |   |
| खासी विद्रोह   | 1829-33                | गारो और जयंतिया पहाड़ियाँ सिलहट           | तीरथ सिंह   |
| खोंड विद्रोह   | 1837-1856              | तमिलनाडु से बंगाल तक फैले पहाड़ी इलाके    | चक्र बिसोई  |
| कोल विद्रोह    | 1831                   | रांची, सिंहभूम, हजारीबाग, पलामू और मानभूम | बुद्धो भगत  |
| कूका आंदोलन    | 1840-1872              | पंजाब                                     | भगत जवाहरमल   |
| कुकी विद्रोह   | 1917-19                | मणिपुर                                    |   |
| मोपला विद्रोह  | 1836-1854, 1921        | मालाबार, केरल                             | मालाबार के मोपला                                      |
| मुंडा विद्रोह  | 1899-1900              | रांची, छोटानागपुर के दक्षिण में           | बिरसा मुंडा   |
| पागल पंथी      | 1825-35                | मैमनसिंह जिला, बंगाल                      | करम शाह और उनके बेटे टीपू                             |
| पाइका विद्रोह  | 1817                   | ओडिशा                                     | बक्शी जगबंधु बिद्याधर, मुकुंद देव और दीनबंधु संत्रा   |

|                    |                       |   |                           |
|--------------------|-----------------------|---|---------------------------|
| पोलिगरो का विद्रोह | 1795-1805             | तिन्नेवेल्ली, रामनाथपुरम                      | कट्टाबोम्मन नायकन         |
| रामोसी विद्रोह     | 1822-1829,<br>1839-41 | पश्चिमी घाट                                   | चिन्नूर सिंह              |
| रम्पा विद्रोह      | 1916, 1922-24         | रम्पा क्षेत्र, आंध्र प्रदेश                   | अल्लूरी सीताराम राजू      |
| संथाल विद्रोह      | 1855-56               | राज महल पहाड़ियाँ (बिहार)                     | सिद्धू और कान्हू          |
| सन्यासी विद्रोह    | 1763-1800             | बिहार और बंगाल                                | मंजू शाह                  |
| वेलू थम्पी विद्रोह | 1808-09               | त्रावणकोर                                     | वेलू थम्पी                |
| वाघेरा विद्रोह     | 1818-20               | गुजरात का बड़ौदा क्षेत्र                      | ओखा मंडल के वाघेरा प्रमुख |
| वहाबी आंदोलन       | 1830-61               | बिहार, बंगाल, उत्तर पश्चिम सीमा प्रांत, पंजाब | रायबरेली के सैय्यद अहमद   |

### भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस से पहले के राजनीतिक संगठन:

| नाम   | वर्ष | संस्थापक सदस्य/संबद्ध हस्तियाँ   |
|---|------|--|
| बंगभाषा प्रकाशिका सभा   | 1836 | प्रसन्ना कुमार ठाकुर, कालीनाथ चौधरी, द्वारकानाथ टैगोर                              |
| जमींदारी एसोसिएशन या लैन्डहोल्डर्स सोसाइटी  | 1838 | द्वारकानाथ टैगोर, राधा कांता देव   |
| बंगाल ब्रिटिश इंडिया सोसायटी  | 1843 | जॉर्ज थॉम्पसन, जी.एफ रेम्फ्री, रामगोपाल घोष, चन्द्र शेखर देव, श्यामा चरण सेन       |
| ब्रिटिश इंडियन एसोसिएशन ("लैन्डहोल्डर्स सोसाइटी" और "ब्रिटिश इंडिया सोसाइटी" का एकीकरण) | 1851 | राधाकांता देव, देवेन्द्रनाथ टैगोर, रामगोपाल घोष, पियरी चंद मित्रा, कृष्णदास पाल    |
| ईस्ट इंडिया एसोसिएशन  | 1866 | दादाभाई नौरोजी, लॉर्ड लिवेडेन (प्रथम राष्ट्रपति)                                   |
| पूना सार्वजनिक सभा  | 1870 | जीवी जोशी, एस.एच साठे, और एस.एच चिपलुंकर   |
| इंडियन लीग  | 1875 | शिशिर कुमार घोष, आनंद मोहन बोस, दुर्गामोहन दास, बगोपाल मित्रा, सुरेन्द्रनाथ बनर्जी |
| इंडियन एसोसिएशन ऑफ कलकत्ता या इंडियन नेशनल एसोसिएशन                                     | 1876 | सुरेन्द्रनाथ बनर्जी, आनंद मोहन बोस   |
| मद्रास महाजन सभा  | 1884 | एम वीरराघवचारियर, जी सुब्रमण्यम अय्यर, और पी आनंद चालु                             |
| बॉम्बे प्रेसीडेंसी एसोसिएशन   | 1885 | फिरोजशाह मेहता, केटी तेलंग, और बदरुद्दीन तैयबजी                                    |

### गवर्नर जनरल

- 'घेरे की नीति'/'रिंग फेंस' की नीति किससे संबंधित है? - वॉरेन हेस्टिंग्स से
- वॉरेन हेस्टिंग्स ने बंगाल में 'द्वैध शासन' प्रणाली को भी समाप्त कर दिया [इसे रॉबर्ट क्लाइव द्वारा लागू किया गया था]।
- भारत में न्यायिक संगठन/judicial organization की स्थापना किसने की- लॉर्ड कॉर्नवालिस
- लॉर्ड वेलेजली की सहायक संधि को स्वीकार करने वाला प्रथम मराठा सरदार कौन था - पेशवा बाजीराव-II
- सहायक संधि को स्वीकार करने वाला प्रथम भारतीय देशी शासक - हैदराबाद का निजाम
- वेल्लोर विद्रोह (1806) किस गवर्नर-जनरल शासनकाल के दौरान हुआ था - सर जॉर्ज बालो
- विलियम बेंटिक द्वारा सती प्रथा को किस वर्ष समाप्त किया गया- 1829 ई.

- आदिवासियों के विकास के लिए 'हिल असंबली प्लान' की स्थापना किसके द्वारा की गई? - क्लीवलैंड
- जेम्स एंड्रयू रामसे भारत के किस गवर्नर-जनरल का वास्तविक नाम था? - लॉर्ड डलहौजी
- लॉर्ड डलहौजी की 'व्यपगत सिद्धांत की नीति' के तहत विलय किया जाने वाला पहला राज्य- सतारा
- सिंध पर विजय किसके काल में पूरी हुई? - लॉर्ड एलनबरो
- भारत में पहली रेल सेवा किस कंपनी ने शुरू की? - ग्रेट इंडियन पेनिनसुला रेलवे
- लोक निर्माण विभाग का गठन 1845-1855 में किसके द्वारा किया गया था? - लॉर्ड डलहौजी
- विधवा पुनर्विवाह अधिनियम किसके शासन काल में लागू किया गया? - लॉर्ड कैनिंग [भारत का प्रथम वायसराय]
- अपने पुत्र के स्थान पर उत्तराधिकारी गोद लेने का अधिकार पुनः स्थापित किया गया- रानी की 1858 की घोषणा द्वारा
- अफगानिस्तान के प्रति "फॉरवर्ड" नीति का पालन करने वाले गवर्नर-जनरल थे - लॉर्ड लिटन
- भारत के वायसराय के रूप में सबसे लंबा कार्यकाल किसका था? - लॉर्ड लिनलिथगो (1936-1944)
- भारत में स्थानीय स्वशासन संस्थाओं को 1882 में सुदृढ़ किया गया था- लॉर्ड रिपन द्वारा
- भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण की स्थापना किस काल में हुई थी? - लॉर्ड कर्जन
- भारत के किस वायसराय की हत्या अंडमान एवं निकोबार द्वीप में की गई थी? - लॉर्ड मेयो

[पहली जनगणना 1872 में उनके शासनकाल के दौरान हुई थी, जबकि व्यापक रूप से विधिवत जनगणना 1881 में लॉर्ड रिपन के समय हुई थी]

## कालानुक्रम : स्वतंत्रता की ओर भारत के कदम

### 1885

#### भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना

- एलन ऑक्टेवियन ह्यूम भारतीय सिविल सेवा के सेवानिवृत्त ब्रिटिश अधिकारी थे। वे एक पक्षी विज्ञानी थे और भारत

में पक्षी विज्ञान के अग्रदूतों में से एक थे। 1884 में, उन्होंने भारतीय राष्ट्रीय संघ की स्थापना की।

(दादाभाई नौरोजी के सुझाव पर इसका नाम बदलकर भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस कर दिया गया)

- अन्य प्रमुख संस्थापक सदस्य- एस.एन.बनर्जी, आनंद मोहन बोस, दादाभाई नौरोजी, फिरोजशाह मेहता, बदरुद्दीन तैयबजी, डब्ल्यूसी बोनर्जी, रोमेश चंद्र दत्त, एस. सुब्रमण्यम अय्यर आदि
- पहला अधिवेशन 28 दिसंबर, 1885 को गोकुलदास तेजपाल संस्कृत विद्यालय, ग्वालिया टैंक, बॉम्बे में आयोजित किया गया था।  
अध्यक्ष - डब्ल्यू.सी. बनर्जी  
प्रथम महासचिव - ए.ओ. ह्यूम  
कुल प्रतिनिधियों ने भाग लिया - 72
- कांग्रेस की स्थापना के समय भारत के वायसराय- लॉर्ड डफरिन (1884-88)

### 1886

#### भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का दूसरा अधिवेशन

- अध्यक्ष - दादाभाई नौरोजी
- अधिवेशन का आयोजन - कलकत्ता (कोलकाता) में हुआ
- कुल प्रतिनिधियों ने भाग लिया- 434
- बिहार से प्रतिनिधि- 31
- कुल मुस्लिम प्रतिनिधि- 33
- इस अधिवेशन में इंडियन एसोसिएशन का भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस में विलय हो गया।

### 1887

#### भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का तीसरा अधिवेशन

- अध्यक्ष - बदरुद्दीन तैयबजी
- अधिवेशन कहाँ आयोजित किया गया - मद्रास
- भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के प्रथम मुस्लिम अध्यक्ष बदरुद्दीन तैयबजी को माना जाता है।
- इस अधिवेशन में पहली बार कांग्रेस का कामकाज प्रतिनिधियों की एक समिति को सौंपा गया। बाद में यह समिति 'कमिटी ऑन सब्जेक्ट्स' बन गई।



# 9

## भौतिक विज्ञान



### मापन और यांत्रिकी

1. निम्नलिखित में से कौन-सा सदिश मात्रक नहीं है? [67th BPSC]
- (a) वेग (b) टॉर्क/बल आघूर्ण  
(c) विस्थापन (d) गति  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** भौतिकी में, मात्रकों को सदिश और अदिश के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। दोनों में अंतर यह है कि दिशा सदिश के साथ तो जुड़ी होती है लेकिन अदिश के साथ नहीं।

**एक अदिश राशि** केवल परिमाण वाली मात्रक है। यह पूरी तरह से उचित इकाई के साथ एक ही संख्या द्वारा निर्दिष्ट किया जाता है। उदाहरण: लंबाई, आयतन, गति, द्रव्यमान, घनत्व, तापमान, दबाव, ऊर्जा, कार्य, शक्ति, समय आदि।

**एक सदिश राशि** ऐसी मात्रक है जिसमें परिमाण और दिशा दोनों होते हैं और योग के त्रिभुज नियम या समतुल्य रूप से योग के समान्तर चतुर्भुज नियम का पालन करता है। उदाहरण: विस्थापन, वेग, विद्युत क्षेत्र, चुंबकीय क्षेत्र, त्वरण, बल आघूर्ण (टॉर्क) आदि।

### एग्जाम पॉइंट्स:

दो सदिशों का आदिश-गुणनफल (बिंदु गुणनफल) आदिश राशि देता है, जबकि सदिश-गुणनफल (क्रॉस गुणनफल) सदिश राशि देता है।

2. निम्नलिखित में से कौन-सी एक अदिश मात्रक है? [65th BPSC]
- (a) बल (b) दाब  
(c) वेग (d) त्वरण  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (b)

**व्याख्या:** प्रश्न संख्या 1 का संदर्भ लें।

3. जेप्टो के बराबर है- [BPSC CDPO 2022]
- (a)  $10^{-25}$  (b)  $10^{25}$   
(c)  $10^{-21}$  (d)  $10^{-22}$   
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

**व्याख्या:** जेप्टो का उपयोग मापने की इकाई के रूप में किया जाता है। इसका उपयोग  $10^{-21}$  के कारक को निरूपित करने के लिए किया जाता है।

### एग्जाम पॉइंट्स:

|         |           |         |            |
|---------|-----------|---------|------------|
| योेट्टा | $10^{24}$ | डेसी    | $10^{-1}$  |
| जेटा    | $10^{21}$ | सेंटी   | $10^{-2}$  |
| एक्सा   | $10^{18}$ | मिली    | $10^{-3}$  |
| पेटा    | $10^{15}$ | माइक्रो | $10^{-6}$  |
| टेरा    | $10^{12}$ | नैनो    | $10^{-9}$  |
| गीगा    | $10^9$    | पिको    | $10^{-12}$ |
| मेगा    | $10^6$    | फेम्टो  | $10^{-15}$ |
| किलो    | $10^3$    | एट्टो   | $10^{-18}$ |
| हेक्टो  | $10^2$    | जेप्टो  | $10^{-21}$ |
| डेका    | $10^1$    | योक्टो  | $10^{-24}$ |

4. 1 फेम्टोमीटर कितने मीटर के बराबर होता है?

[AAO 2022 BPSC]

- (a)  $10^{-12}$  मीटर (b)  $10^{-14}$  मीटर  
(c)  $10^{-15}$  मीटर (d)  $10^{-24}$  मीटर  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 3 का संदर्भ लें।

5. 'फर्मी' ..... की एक इकाई है। [30th Bihar Judicial Service]

- (a) द्रव्यमान (b) लंबाई  
(c) वेग (d) समय

उत्तर: (b)

व्याख्या: परमाणु अध्ययन में लंबाई मापने की सुविधाजनक इकाई के रूप में 'फर्मी' का उपयोग किया जाता है, जो फेम्टोमीटर या  $10^{-15}$  मीटर के बराबर है। इसका नाम एक अमेरिकी भौतिक विज्ञानी एनरिको फर्मी के नाम पर रखा गया है।

$$[1 \text{ फर्मी} = 10^{-15} \text{ मीटर}]$$

द्रव्यमान की इकाई किलोग्राम है, वेग की इकाई मीटर/सेकंड है और समय की इकाई सेकंड है।

6. एंगस्ट्रॉम ..... की एक इकाई है- [64th BPSC]

- (a) तरंगदैर्घ्य (b) ऊर्जा  
(c) आवृत्ति (d) वेग  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (a)

व्याख्या: एंगस्ट्रॉम (Å) लंबाई की एक इकाई है। 1 एंगस्ट्रॉम  $10^{-10}$  मीटर या 0.1 नैनोमीटर के बराबर होता है। इसका उपयोग मुख्य रूप से तरंग दैर्घ्य और उपपरमाण्विक दूरी को मापने के लिए किया जाता है।

7. हर्ट्ज में क्या मापा जाता है? [65th BPSC]

- (a) आवृत्ति (b) ऊर्जा  
(c) ऊष्मा (d) गुणवत्ता  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (a)

व्याख्या: हर्ट्ज आवृत्ति की एक इकाई है। हर्ट्ज की संख्या प्रति सेकंड चक्रों की संख्या के बराबर होती है। माप की इस इकाई का नाम जर्मन भौतिक विज्ञानी हेनरिक हर्ट्ज के नाम पर रखा गया है।

एग्जाम पॉइंटर्स:

प्रति इकाई समय में पूर्ण दोलनों की संख्या को आवृत्ति (v),  $v = 1/T$  कहा जाता है।

v यूनानी अक्षर "न्यू" है।

8. जब एक ध्वनि तरंग एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है, तो अपरिवर्तित रहने वाली मात्रा होती है। [66th Re BPSC]

- (a) आवृत्ति (b) आयाम  
(c) तरंगदैर्घ्य (d) गति  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (a)

व्याख्या: जब एक ध्वनि तरंग एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है, तो आवृत्ति अपरिवर्तित रहती है।

जब प्रकाश एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाता है तो इसकी गति और तरंग दैर्घ्य बदल जाती है लेकिन आवृत्ति समान रहती है।

किसी माध्यम में प्रकाश की गति उसके अपवर्तनांक पर निर्भर करती है।

एग्जाम पॉइंटर्स:

तरंगदैर्घ्य - दो क्रमागत संपीडनों या दो क्रमागत विरलनों के बीच की दूरी को तरंगदैर्घ्य कहा जाता है। तरंगदैर्घ्य को आमतौर पर ग्रीक अक्षर लैम्ब्डा ( $\lambda$ ) द्वारा दर्शाया जाता है और यह किसी माध्यम में तरंग के वेग (v) को उसकी आवृत्ति (f) से विभाजित करने के बराबर होता है।

$$\text{तो, } \lambda = v/f$$

आयाम - आयाम किसी कंपनशील पिंड या तरंग पर स्थित किसी बिंदु द्वारा उसकी संतुलन स्थिति से मापी गई अधिकतम विस्थापन या दूरी है।

ध्वनि का आयाम उस बल पर निर्भर करता है जिससे किसी वस्तु को कंपन कराया जाता है। ध्वनि की प्रबलता या मृदुता उसके आयाम से निर्धारित होती है।

नोट: दाब ध्वनि की गति को प्रभावित नहीं करता है।

आर्द्र हवा में ध्वनि की गति शुष्क हवा में ध्वनि की गति से अधिक होती है।

9. जब प्रकाश एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाता है तो निम्नलिखित में से कौन-सा नहीं बदलता है? [66th BPSC]

- (a) वेग (b) तरंगदैर्घ्य  
(c) आवृत्ति (d) अपवर्तनांक  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 8 का संदर्भ लें।

10. दाब का मात्रक है? [65th BPSK]

- (a) किग्रा/सेमी<sup>2</sup> (b) किग्रा/सेमी<sup>-1</sup>  
(c) किग्रा/सेमी (d) किग्रा/सेमी<sup>3</sup>  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक।

उत्तर: (e)

व्याख्या: दाब प्रति इकाई क्षेत्र में लगने वाला लंबवत बल है। SI इकाइयों में, दाब को पास्कल में मापा जाता है। एक पास्कल एक न्यूटन प्रति वर्ग मीटर के बराबर होता है। पास्कल इकाई का नाम वैज्ञानिक और गणितज्ञ ब्लेज पास्कल के नाम पर रखा गया है।

एक पास्कल 1 वर्ग मीटर के क्षेत्र पर पर लगाए गए 1 न्यूटन बल के बराबर है।

चूँकि, दाब = बल / क्षेत्रफल

यदि बल को न्यूटन और क्षेत्रफल को वर्ग मीटर में मापा जाता है, तो 1 पास्कल को 1 न्यूटन/ वर्ग मीटर के रूप में व्यक्त किया जा सकता है अर्थात्

$$1 \text{ Pa} = 1 \text{ kg m}^{-1} \text{ s}^{-2}$$

अतः E सही उत्तर है।

11. निम्नलिखित में से कौन मूल भौतिक राशि है? [66th Re BPSK]

- (a) बल (b) वेग  
(c) विद्युत धारा (d) कार्य  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

व्याख्या: मूल राशियाँ वे हैं जो अपने मापन के लिए अन्य भौतिक राशियों पर निर्भर नहीं होती हैं तथा अन्य भौतिक राशियों को मूल राशियों की सहायता से व्यक्त किया जा सकता है। भौतिकी में सात मूल राशियाँ हैं।

| मूल भौतिक राशि   | इकाई      | प्रतीक |
|------------------|-----------|--------|
| लंबाई            | मीटर      | m      |
| समय              | सेकंड     | s      |
| द्रव्यमान        | किलोग्राम | kg     |
| विद्युत धारा     | ऐम्पियर   | A      |
| ताप              | केल्विन   | K      |
| पदार्थ की मात्रा | मोल       | mol    |
| ज्योति-तीव्रता   | कैंडेला   | cd     |

12. गति को परिभाषित करने वाला पहला व्यक्ति कौन है? [67th BPSK]

- (a) न्यूटन (b) केप्लर  
(c) टॉलेमी (d) गैलीलियो  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (d)

व्याख्या: इटालियन भौतिक विज्ञानी गैलीलियो गैलीली को सबसे पहले तय की गई दूरी और इसमें लगने वाले समय पर विचार करके गति को मापने का श्रेय दिया जाता है।

गैलीलियो की कुछ खोज निम्नलिखित हैं:

- चंद्रमा पर पहाड़ों, शनि के वलय, बृहस्पति के चंद्रमा और शुक्र के क्षेत्रों को दूरबीन के माध्यम से अवलोकनों की रिपोर्ट करने वाला पहला व्यक्ति।
- जड़त्व के सिद्धांत की खोज की;
- गैलीलियो का जड़त्व का नियम न्यूटन के गति के पहले नियम का आधार बिंदु था। ("प्रत्येक वस्तु अपनी विश्राम अवस्था या सरल रेखा में एकसमान गति की अवस्था में तब तक बनी रहती है जब तक कि उसे किसी बाह्य बल द्वारा अन्यथा कार्य करने के लिए बाध्य न किया जाए।")

नोट: केप्लर ने ग्रहों की गति के नियम दिए।

एग्जाम पॉइंटर्स:

ओलॉस रोमर (डेनिश भौतिक विज्ञानी) 1676 में प्रकाश की गति को सफलतापूर्वक मापने वाले पहले व्यक्ति थे।

13. 'आपेक्षिकता का सिद्धांत' किस वैज्ञानिक द्वारा प्रस्तुत किया गया है? [67th BPSC]

- (a) आइज़ैक न्यूटन (b) स्टीफन हॉकिंग  
(c) मैरी क्यूरी (d) अल्बर्ट आइंस्टीन  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** अल्बर्ट आइंस्टीन को सर्वकालिक महान भौतिकविदों में से एक माना जाता है। उनका वैज्ञानिक जीवन 1905 में तीन पथप्रदर्शक शोधपत्रों के प्रकाशन के साथ शुरू हुआ। पहले शोधपत्र में, उन्होंने प्रकाश क्वांटा (जिसे अब फोटॉन कहा जाता है) की अवधारणा पेश की और इसका उपयोग प्रकाश वैद्युत प्रभाव की विशेषताओं को समझने के लिए किया। दूसरे शोधपत्र में, उन्होंने ब्राउनियन गति का एक सिद्धांत विकसित किया एवं तीसरे शोधपत्र ने 'आपेक्षिकता के सिद्धांत' को जन्म दिया।

| खोज/सिद्धांत  | वैज्ञानिक           |
|---|---------------------|
| प्रकाश वैद्युत प्रभाव की व्याख्या; आपेक्षिकता का सिद्धांत | अल्बर्ट आइंस्टीन    |
| उत्प्लावनता का सिद्धांत                                   | आर्किमिडीज          |
| जड़त्व का नियम  | गैलीलियो गैलीली     |
| प्रकाश का तरंग सिद्धांत                                   | क्रिस्टियान ह्यूजेस |
| विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के नियम                           | माइकल फ़ैराडे       |

**नोट:** 1921 का भौतिकी का नोबेल पुरस्कार आइंस्टीन को उनके "प्रकाश वैद्युत प्रभाव" सिद्धांत के लिए दिया गया था।

14. यदि एक पंख, एक रबर की गेंद, और एक लकड़ी की गेंद निर्वात में एक ही ऊंचाई से एक साथ स्वतंत्र रूप से गिर रहे हैं, तो- [67th Cancelled BPSC]

- (a) पंख पहले जमीन पर पहुंच जाएगा  
(b) रबर की गेंद पहले जमीन पर पहुंचेगी  
(c) लकड़ी की गेंद पहले जमीन पर पहुंचेगी  
(d) तीनों एक साथ जमीन पर पहुंचेंगे  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक।

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** मुक्त रूप से गिरने वाली वस्तु एक ऐसी वस्तु है जो केवल गुरुत्वाकर्षण के प्रभाव में आ रही है।

मुक्त रूप से गिरने के मामले में, सभी वस्तुओं पर कार्य करने वाला एकमात्र बल गुरुत्वाकर्षण बल है। तो, निर्वात में स्वतंत्र रूप से गिरने वाले तीनों निकायों को कोई वायु प्रतिरोध कार्य का अनुभव नहीं होगा और तीनों वस्तुएं "g" के समान मान पर त्वरित होंगी। अतः, तीनों वस्तुएँ एक साथ गिरेंगी।

15. एक सेकेंड पेंडुलम एक रॉकेट में लगाया जाता है; इसकी दोलन अवधि कम हो जाती है जब रॉकेट ..... [AAO 2022 BPSC]

- (a) एक समान त्वरण के साथ नीचे आता है  
(b) एक भूस्थैतिक कक्षा में पृथ्वी के चारों ओर घूमता है  
(c) एक समान त्वरण के साथ ऊपर जाता है  
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

**व्याख्या:** एक लोलक के दोलन की समय अवधि प्रति दोलन को पूरा करने में लिया गया समय है। इसकी गणना सूत्र  $T = 2\pi \sqrt{L/g}$  का उपयोग करके की जाती है, जहाँ L लोलक की लंबाई है और g उस पर कार्य करने वाला गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण है।

जब एक सेकेंड पेंडुलम एक रॉकेट में लगाया जाता है तथा जब रॉकेट समान त्वरण के साथ ऊपर की ओर बढ़ता है, तो गुरुत्वाकर्षण के कारण प्रभावी त्वरण बढ़ जाता है, जिससे पेंडुलम की समय अवधि कम हो जाती है।

समान त्वरण के साथ नीचे जाने पर गुरुत्वाकर्षण के कारण प्रभावी त्वरण कम हो जाता है इसलिए समय अवधि बढ़ जाती है।

**एग्जाम पॉइंट्स:**

पेंडुलम घड़ी/सेकेंड लोलक (पेंडुलम) की समय अवधि = 2 सेकेंड

एक साधारण पेंडुलम की समय अवधि को प्रभावित करने वाले पैरामीटर इसकी लंबाई और गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण हैं। समय अवधि लोलक के गोलक के द्रव्यमान से पूरी तरह से स्वतंत्र है।

16. पेंडुलम घड़ी की समय अवधि है- [CDPO 2022 BPSC]

- (a) 1 सेकेंड (b) 2 सेकेंड  
(c) 1 मिनट (d) 1 घंटा  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (b)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 15 का संदर्भ लें।

17. यदि पृथ्वी की घूमने की गति (घूर्णन) बढ़ा दिया जाय, तो भूमध्य रेखा पर पिंड का वजन होगा- [67th BPSC]
- (a) घटेगा (b) समान रहेगा  
(c) दोगुना हो जायेगा (d) बढ़ेगा  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (a)

व्याख्या: गुरुत्वाकर्षण के कारण पृथ्वी के घूर्णन पर त्वरण का प्रभाव इस संबंध द्वारा दिया जाता है:

$g_{\lambda} = g - R_e \omega^2 \cos^2 \lambda$ , जहाँ 'g' घूर्णन के बिना गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण, 'w' पृथ्वी के घूर्णन का कोणीय वेग, 'λ' उस बिंदु की कोणीय स्थिति है, 'Re' पृथ्वी की त्रिज्या है। भूमध्य रेखा पर,  $\lambda = 0^\circ \Rightarrow g_{\lambda} = -R_e \omega^2$

इसलिए, जैसे-जैसे पृथ्वी की घूर्णन की गति बढ़ती है, भूमध्य रेखा पर 'g' कम हो जाता है और इस प्रकार भूमध्य रेखा पर पिंड का वजन कम हो जाएगा।

यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि ध्रुवों पर λ का मान 90° होगा। तो,  $g_{\lambda} = g_e$ , जिसका अर्थ है ध्रुवों पर 'g' पृथ्वी के घूर्णन से स्वतंत्र है।

### एग्जाम पॉइंटर्स:

**गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण के मूल्य को प्रभावित करने वाला कारक**

**ऊँचाई के साथ 'g' का विचलन:** g का मान पृथ्वी की सतह के ऊपर की ऊँचाई के व्युत्क्रमानुपाती है। इसलिए, यह बढ़ती ऊँचाई के साथ कम हो जाता है।

**गहराई के साथ 'g' का विचलन:** 'g' का मान पृथ्वी की सतह के नीचे की गहराई के व्युत्क्रमानुपाती होता है लेकिन पृथ्वी के द्रव्यमान के समानुपाती होता है। इसलिए, 'g' का मान बढ़ती गहराई के साथ कम हो जाता है, लेकिन पृथ्वी के केंद्र में, यह शून्य के बराबर हो जाता है। तो, 'g' का मान पृथ्वी की सतह पर अधिकतम होता है।

**पृथ्वी के आकार के कारण 'g' का विचलन:** भूमध्य रेखा पर 'g' का मान ध्रुव पर 'g' के मान से कम होता है।

पृथ्वी के घूर्णन के कारण 'g' का विचलन: पृथ्वी के घूर्णन में वृद्धि के साथ 'g' का मान कम होता जाता है।

18. तारे पूर्व से पश्चिम की ओर बढ़ते दिखाई देते हैं क्योंकि [BPSC Sanitary Waste Management]

- (a) सभी तारे पूर्व से पश्चिम की ओर बढ़ते हैं।  
(b) पृथ्वी पश्चिम से पूर्व की ओर घूमती है  
(c) पृथ्वी पूर्व से पश्चिम की ओर घूमती है  
(d) तारों की पृष्ठभूमि पश्चिम से पूर्व की ओर चलती है

उत्तर: (b)

व्याख्या: पृथ्वी अपनी धुरी पर पश्चिम से पूर्व की ओर घूमती है। पृथ्वी की सापेक्ष गति के परिणामस्वरूप, तारे पूर्व से पश्चिम की ओर बढ़ते हुए दिखाई देते हैं।

19. क्षैतिज वृत्त में स्थिर गति से चलने वाले पिंड के लिए, निम्नलिखित में से कौन-सा स्थिर रहता है? [BPSC CDPO 2018]

- (a) वेग (b) त्वरण  
(c) अभिकेन्द्रीय बल (d) गतिज ऊर्जा  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (d)

व्याख्या: यदि वृत्तीय गति में गति करने वाली वस्तु की गति स्थिर है, तो यह एक समान वृत्तीय गति है। और एक समान वृत्तीय गति में एक वस्तु त्वरण का अनुभव करती है, भले ही उसकी गति स्थिर हो।

वस्तु के वृत्त में गति करने के लिए, उसके वेग की दिशा लगातार बदलनी चाहिए। दिशा में यह परिवर्तन त्वरण का कारण बनता है, जिसे अभिकेन्द्र त्वरण कहा जाता है और यह अभिकेन्द्र त्वरण वेक्टर हमेशा वृत्त के केंद्र की ओर इंगित होता है।

गतिज ऊर्जा केवल वेग के परिमाण पर निर्भर करती है, उसकी दिशा पर नहीं। चूँकि गति (यानी वेग का परिमाण) स्थिर है, इसलिए गतिज ऊर्जा  $[(1/2)mv^2]$  स्थिर रहती है।

20. केंद्राभिमुखी (अभिकेन्द्रीय) बल किसके लिए जिम्मेदार है? [68th BPSC]

- (a) वस्तु को एक सीधी रेखा के साथ उड़ाना  
(b) अंतरिक्ष में वस्तु की स्वतंत्र गति  
(c) वस्तु को वृत्ताकार पथ पर गतिमान रखना  
(d) उपर्युक्त में से एक से अधिक  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं



उत्तर: (a)

**व्याख्या:** अटाइन चींटियों की लगभग 240 प्रजातियाँ हैं—उनमें पत्ती काटने वाली चींटियाँ भी शामिल हैं, अमेरिका और कैरिबियन देशों में कवक की खेती करने के लिए जानी जाती हैं। ये चींटियाँ पत्तियों और अन्य वनस्पति को काटकर अपने घोंसले/बिल में ले जाती हैं, जहाँ वे कवक का उत्पादन करती हैं। चींटियाँ इस कवक को अपने भोजन के रूप में उपयोग करती हैं, और बदले में कवक को पत्तियों से पोषक तत्व प्राप्त होते हैं। इन चींटियों के घोंसले में कवक की वृद्धि के लिए विशेष परिस्थितियाँ उपलब्ध होती हैं। यह सहजीविता दोनों प्रजातियों के लिए लाभकारी होती है।

167. जहाँ जीव रहता है, उस सटीक जगह को कहते हैं— [65 th BPSC]

- (a) आवास (b) पारितंत्र  
(c) निकेत/निच (d) बायोम  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (e)

**व्याख्या:**

- **आवास:** यह वह विशिष्ट स्थान या इलाका है जहाँ कोई जीव या समुदाय रहता है और प्रजनन करता है। एक आवास कई प्रजातियों को समाहित करता है और इसमें कई तरह के निकेत होते हैं। उदाहरण - तालाब, रेगिस्तान, जंगल, घास के मैदान, आदि।
- **पारितंत्र:** इसे किसी विशेष भौगोलिक क्षेत्र के जैविक (जीवित) और अजैविक (निर्जीव) घटकों के बीच की अंतःक्रिया के सम्मिलित रूप में परिभाषित किया जा सकता है। उदाहरण—समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र, रेगिस्तानी पारिस्थितिकी तंत्र, आदि।
- **निकेत/निच:** यह आवास का एक विशिष्ट हिस्सा है जो किसी प्रजाति के सदस्यों द्वारा उपभोग किया जाता है और समुदाय में इसकी भूमिका को रेखांकित करता है। उदाहरण— लवणता (मीठे पानी/समुद्री), तापमान आदि द्वारा परिभाषित मछली का निकेत।
- **बायोम:** पर्यावरण की वह वृहत इकाई जिसमें किसी विशिष्ट जलवायु क्षेत्र में प्रमुख प्रकार की वनस्पतियाँ और उनसे संबंधित जीव-जंतु शामिल होते हैं, बायोम कहलाती है।

**नोट:** निकटतम विकल्प 'A' युक्तिसंगत लगता है, लेकिन आयोग ने विकल्प 'E' सही उत्तर माना है।

168. निम्नलिखित में से किसका उपयोग प्राकृतिक मच्छर प्रतिकर्षी/ भगाने वाली दवा तैयार करने में किया जाता है? [UPSC 2021]

- (a) कांग्रेस घास (b) एलिफैंट घास  
(c) लेमन घास (d) नट घास

उत्तर: (c)

**व्याख्या:** लेमनग्रास (*सिंबोपोगोन सिट्रेटस*) एक लंबा शाक पौधा है जो एशिया, अफ्रीका और ऑस्ट्रेलिया के उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। लेमनग्रास का अधिकतम उत्पादन चीन और भारत में होता है। इससे सिट्रोनेला नामक एक प्राकृतिक तेल तैयार किया जाता है, जो मच्छरों और अन्य कीड़ों को दूर रखने में प्रभावी है।

**एग्जाम पॉइंट्स:**

| नाम          | वैज्ञानिक नाम                  | विवरण  |
|--------------|--------------------------------|--|
| कांग्रेस घास | <i>पार्थेनियम हिस्ट्रोफोरस</i> | आक्रामक खरपतवार, कृषि भूमि की उपज में कमी लाता है और मानव स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव डालता है |
| एलिफैंट घास  | <i>पेन्सिलेनियम परपुरियम</i>   | चारे और जैविक ऊर्जा उत्पादन के लिए उपयोगी  |
| नट घास       | <i>सायपर सरोटुंडस</i>          | खरपतवार, फसल उत्पादन में बाधा डालता है और कृषि भूमि को नुकसान पहुंचाता है                        |

169. जीवाणु/बैक्टीरिया की खोज किसने की? [59 th BPSC]

- (a) फ्लेमिंग (b) लेम्बल  
(c) टेमिन (d) ल्यूवेनहॉक

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** बैक्टीरिया की खोज एंटोनी वान ल्यूवेनहॉक ने की थी।

**एग्जाम पॉइंट्स:**

बैक्टीरिया छोटे एकल-कोशिका जीव हैं। वे प्रोकैरियोट्स (केन्द्रक झिल्ली के बिना) हैं। बैक्टीरिया की कोशिका भित्ति पेप्टिडोग्लाइकन (जिसे म्यूरिन भी कहा जाता है) से बनी होती है। पौधे और कवक की कोशिका भित्ति सेल्यूलोज और काइटिन से बनी होती है।

जीवाणु/बैक्टीरिया से होने वाले कुछ प्रमुख रोग हैं:

| रोग          | कारक जीवाणु/बैक्टीरिया          |
|--------------|---------------------------------|
| तपेदिक       | माइक्रोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस |
| टेटनस        | क्लोस्ट्रीडियम टेटनी            |
| मेनिंगजाइटिस | नाइसेरिया मेनिन्जाइटिस          |
| प्लेग        | यर्सिनिया पेस्टिस               |
| एंथ्रेक्स    | बैसिलस एंथ्रेसिस                |
| हैजा         | विव्रियो कोलेरी                 |
| गोनोरिया     | नाइसेरिया गोनोरियाई             |
| सिफलिस       | ट्रेपोनिमा पैलिडम               |

- **अलेक्जेंडर फ्लेमिंग:** फ्लेमिंग ने पेनिसिलिन की खोज की, जो पहला एंटीबायोटिक था। उन्हें 1945 में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- **जैकब टेमिन:** टेमिन ने **रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेस** एंजाइम की खोज की, जिससे एचआईवी/एड्स जैसी बीमारियों को समझने और उनके उपचार के तरीकों को विकसित करने में मदद हुई। उन्हें 1975 में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

170. कीट-संवर्धन/vermiculture क्या है? [59 th BPSC]

- (a) कीटों की वृद्धि करने का विज्ञान
- (b) जंतुओं के अध्ययन करने का विज्ञान
- (c) मछलियों के अध्ययन करने का विज्ञान
- (d) कीटों को मारने का विज्ञान

उत्तर: (a)

**व्याख्या:** वर्मीकल्चर केंचुओं का उपयोग करके जैविक खाद्य अपशिष्ट को पोषक तत्वों से भरपूर पदार्थ (वर्मीकम्पोस्ट) में बदलने की प्रक्रिया है, जो महत्वपूर्ण पोषक तत्व प्रदान करने और पौधों की वृद्धि को बनाए रखने में सक्षम है।

- जंतुओं के अध्ययन का विज्ञान- **जूलॉजी**
- मछलियों के अध्ययन का विज्ञान- **इत्थियोलॉजी**
- कीटों के अध्ययन का विज्ञान- **एन्टोमोलॉजी**

171. निम्नलिखित पर विचार करें: [UPSC 2014]

1. चमगादड़
2. भालू
3. कृतक/रोडेन्ट

उपर्युक्त में से किस प्रकार के जन्तु में शीतनिष्क्रियता/शीतनिद्रा की परिघटना का प्रेक्षण किया जा सकता है?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2
- (c) 1, 2 और 3
- (d) शीतनिष्क्रियता उपर्युक्त में से किसी में भी नहीं प्रेक्षित की जा सकती

उत्तर: (c)

**व्याख्या:** हाइबरनेशन/ शीतनिष्क्रियता एक ऐसा तरीका है जिससे जानवर **प्रतिकूल ठंड के** मौसम की स्थिति या भोजन की कमी से बचने के लिए ऊर्जा का संरक्षण करते हैं। इसमें शारीरिक परिवर्तन शामिल हैं जैसे शरीर के तापमान में गिरावट और चयापचय की धीमी दर, श्वास और दिल की धड़कन का मंद होना। शीतनिद्रा में जाने वाले प्राणियों में चमगादड़, भालू, कृतक, गिलहरी आदि शामिल हैं।

- उष्ण/गर्म जलवायु में रहने वाले जानवर भी शीतनिद्रा/ हाइबरनेशन की तरह **एस्टीवेशन** (ग्रीष्म निद्रा/गर्मियों की नींद) की एक प्रक्रिया से गुजरते हैं। यह प्रक्रिया भी शीतनिद्रा/ हाइबरनेशन की तरह ही होती है और उन्हें अत्यधिक गर्मी, सूखा या भोजन की कमी से बचने में सक्षम बनाती है।

172. निम्नलिखित में से कीमोथेरेपी क्या है? [AAO 2022 BPSC]

- (a) उपचार के लिए ऊष्मा का प्रयोग
- (b) उपचार के लिए प्राकृतिक अभिकर्मक का प्रयोग
- (c) उपचार के लिए रसायन का प्रयोग
- (d) उपर्युक्त सभी
- (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

**व्याख्या:** कीमोथेरेपी चिकित्सीय प्रभाव के लिए प्राकृतिक अभिकर्मकों या रासायनिक अभिकर्मकों का उपयोग करती है। इसका उपयोग आमतौर पर कैंसर के इलाज के लिए किया जाता है। यह कैंसर कोशिकाओं के गुणन और विभाजन को रोकता है। कैंसर के लिए अन्य उपचार हैं:

- **रेडियेशन थेरेपी** - कैंसर कोशिकाओं को मारने के लिए तीव्र ऊर्जा की किरणों का उपयोग करती है। इसमें सामान्यतः एक्स-रे का उपयोग किया जाता है।

- **इम्यूनोथेरेपी**— कैंसर से लड़ने के लिए रोगी की प्रतिरक्षा प्रणाली को मजबूत करने के लिए दवाओं का उपयोग किया जाता है।
- 173. रोगाणुरोधक और निस्संक्रामक, सूक्ष्मजीवों को या तो मार देते हैं या उनकी वृद्धि को रोक देते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है? [AAO 2022 BPSC]
  - (a) क्लोरीन तथा आयोडीन को सशक्त निस्संक्रामक की तरह प्रयोग किया जाता है।
  - (b) बोरिक एसिड का तनु घोल तथा हाइड्रोजन परोक्साइड स्ट्रॉन रोगाणुरोधक हैं।
  - (c) निस्संक्रामक जिंदा ऊतकों के लिए हानिकारक होते हैं।
  - (d) फीनॉल का 0.2% घोल रोगाणुरोधक का कार्य करता है जबकि 1% घोल निस्संक्रामक के तौर पर कार्य करता है।
  - (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (b)

**व्याख्या:** रोगाणुरोधक/एंटीसेप्टिक और निस्संक्रामक/डिसइंफेक्टेंट के संबंध में विकल्प B गलत है क्योंकि बोरिक एसिड और हाइड्रोजन परोक्साइड का तनु घोल कमजोर एंटीसेप्टिक्स हैं, मजबूत एंटीसेप्टिक्स नहीं।

- बोरिक एसिड का तनु जलीय घोल आंखों के लिए एक दुर्बल/कमजोर एंटीसेप्टिक है।
- **क्लोरीन और आयोडीन आधारित यौगिक** अस्पतालों के परिसर में उपयोग किए जाने वाले सबसे महत्वपूर्ण सूक्ष्मजीव नाशक एजेंट हैं और पारंपरिक रूप से दोनों रोगाणुरोधक और निस्संक्रामक उद्देश्यों के लिए उपयोग किए जाते हैं।
- आयोडीन में शक्तिशाली एंटीसेप्टिक गुण होते हैं। अल्कोहल-जल के मिश्रण में इसका 2-3 प्रतिशत घोल **आयोडीन-टिंक्चर** के नाम से जाना जाता है और इसे घावों पर लगाया जाता है। **आयोडोफॉर्म** भी घावों के लिए एक एंटीसेप्टिक के रूप में उपयोग किया जाता है।
- कीटाणुनाशक जीवित ऊतकों को नुकसान पहुंचा सकते हैं और इस कारण से **इनका** उपयोग **त्वचा रोगाणुरोधक** के लिए नहीं किया जाता है।
- **फिनॉल** कुछ अद्वितीय पदार्थों में से एक है, जो सांद्रता में बदलाव करने पर एंटीसेप्टिक के साथ-साथ कीटाणुनाशक के रूप में भी कार्य कर सकता है। सामान्य उपयोग के लिए, **फिनॉल का 0.2% घोल एक रोगाणुरोधक/एंटीसेप्टिक** के रूप में कार्य करता है, जबकि इसका **1% घोल एक निस्संक्रामक/डिसइंफेक्टेंट** के रूप में उपयोग किया जाता है।

174. निम्नलिखित में से कौन-सी एक प्रतिजैविक/एंटीबायोटिक औषधि है? [62 nd BPSC]

- (a) क्वीनीन
- (b) सल्फागुआनिडीन
- (c) क्लोरैम्फेनिकॉल
- (d) एस्पिरिन
- (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (c)

**व्याख्या:** एंटीबायोटिक दवाओं के कुछ उदाहरण पेनिसिलिन, स्ट्रेप्टोमाइसिन, क्लोरोमाइसीटिन आदि हैं। यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि एस्पिरिन का उपयोग **एंटीपायरेटिक** (बुखार कम करने के लिए) और **एनाल्जेसिक** (दर्द कम करने के लिए) दोनों के रूप में किया जाता है।

**एग्जाम पॉइंट्स:**

- मलेरिया के इलाज के लिए कुनैन का इस्तेमाल किया जाता है। इसे सबसे पहले **सिनकोना** के पेड़ से निकाला गया था। मलेरिया में सबसे ज्यादा प्रभावित अंग 'प्लीहा/तिल्ली' है, जिसे "आरबीसी का कब्रिस्तान" और "शरीर का रक्त बैंक" कहा जाता है।
- क्लोरोक्वीन एक सिंथेटिक दवा है जिसका उपयोग मलेरिया के इलाज के लिए किया जाता है।

एंटीबायोटिक्स पर विस्तार से चर्चा के लिए प्रश्न संख्या 155 का संदर्भ लें।

**BCW Update:**

- अभी हाल में वैज्ञानिकों ने मलेरिया से लड़ने की सस्ती वैक्सीन, **आर-21** (दुनिया का दूसरा मलेरिया का टीका) विकसित की है।
- इसे **ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी** द्वारा विकसित किया गया है।
- **आरटी-एस, एस** - दुनिया का पहला मलेरिया का टीका (निर्माता कंपनी- **ग्लैक्सोस्मिथक्लाइन**)।

175. एंटीबायोटिक दवा का एक उदाहरण है- [66th Re&Eñam BPSC]

- (a) एस्पिरिन
- (b) पैरासिटामोल
- (c) क्लोरोक्वीन
- (d) पेनिसिलिन
- (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

**उत्तर:** (d)

**व्याख्या:** प्रश्न संख्या 155 और 174 का संदर्भ लें।

176. निम्नलिखित में से कौन-सा दर्दनाशक / एनाल्जेसिक है?

[AAO 2022 BPSC]

- (a) पेनिसिलीन (b) स्ट्रेप्टोमाइसिन  
(c) क्लोरोमाइसीटिन (d) नोवलजीन  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** नोवलजीन दर्दनाशक/एनाल्जेसिक है।

- एनाल्जेसिक एक दवा है जिसका उपयोग दर्द से राहत पाने के लिए किया जाता है।
- उदाहरण: सैलिसिलेट्स, एसिटामिनोफेन, नोवलजीन, आदि।
- बाकी के विकल्प प्रतिजैविक/एंटीबायोटिक के उदाहरण हैं।

177. साबुन में आमतौर से बिथियोनल (bithional) का प्रयोग निम्नलिखित में से किस कारण के लिए किया जाता है?

[AAO 2022 BPSC]

- (a) मंदक के रूप में  
(b) ड्रायर के रूप में  
(c) अन्तरोधी कारक के रूप में  
(d) रोगाणुरोधक के रूप में  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** बिथियोनल को साबुन में उसके एंटीसेप्टिक गुणों को बढ़ाने के लिए मिलाया जाता है और यह जीवाणुजनित अपघटन से उत्पन्न गंध को कम करता है। यह एक **कृमिनाशक दवा** है जो **फैसिओला हेपेटिका** के संक्रमण के उपचार के लिए डॉक्टरों द्वारा अनुशंसित की जाती है। इसका उपयोग **प्राजिक्वेंटेल** दवा के विकल्प के रूप में भी किया जाता है जो व्यापक रूप से **फेफड़े** और **मस्तिष्क** संबंधी **पैरागोनिमियासिस** के उपचार में उपयोग किया जाता है।

**साबुन में कुछ विशिष्ट विशेषताएं प्रदान करने के लिए मिलाए जाने वाले अन्य तत्व:**

|                |  |
|----------------|--|
| सोडियम रोसिनेट | साबुन में झाग बनाने की विशेषता प्रदान करता है। |
| ग्लिसरॉल       | चिकनाई प्रदान करता है।                         |
| सल्फर          | मुँहासा रोधी बनाता है।                         |
| सोडियम सिलिकेट | आकार बनाए रखने में मदद करता है।                |

178. निम्नलिखित में से कौन-सा बियर के फर्मेंटेशन में प्रयुक्त होता है? [AAO 2022 BPSC]

- (a) पेनिसिलियम (b) यीस्ट  
(c) क्लब फंगई (d) मशरूम  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (b)

**व्याख्या:** यीस्ट एककोशिकीय जीव हैं। खाद्य उत्पादन में यीस्ट के दो मुख्य उपयोग हैं: बेकिंग में और अल्कोहल युक्त पेय पदार्थ, जैसे; बीयर, शराब आदि बनाने में। अल्कोहल युक्त पेय पदार्थ, वह पेय पदार्थ है जिसमें इथेनॉल होता है। यीस्ट एक कवक है। यह किण्वन के माध्यम से अपने भोजन की शर्करा और स्टार्च को कार्बन डाइऑक्साइड और अल्कोहल में परिवर्तित करता है।

मशरूम भी कवक हैं और खाद्य पदार्थ की तरह प्रयुक्त होते हैं।

- **क्लब फंगई:** कवक का एक विशेष वर्ग, बेसिडिओमाइसीट्स, जिसे उनके स्पोरैंगियम (एक बीजाणु-उत्पादक संरचना) की क्लब के आकार की संरचना के कारण क्लब फंगई कहा जाता है। क्लब फंगई, जैसे कि मशरूम और दूसरे फफूंद, को उनकी विशिष्ट क्लब-आकृतियों वाले प्रजनन संरचनाओं के लिए जाना जाता है। इनको खाद्य पदार्थ और जैविक अपशिष्टों के विघटन में उपयोग किया जाता है।
- **पेनिसिलियम** एक प्रकार का फफूंदी है जिसकी विभिन्न प्रजातियां पाई जाती हैं। इसे खाद्य सामग्री में उपयोग के लिए और औद्योगिक प्रक्रिया में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए उगाया जाता है। **पेनिसिलियम नॉटैटम** से पेनिसिलिन एंटीबायोटिक का उत्पादन होता है।

179. रोटी बनाने में प्रयुक्त होने वाला 'यीस्ट' ..... है?

[Bihar Assistant Prosecution Officer]

- (a) बीज (b) बैक्टीरिया  
(c) पौधा (d) कवक

उत्तर: (d)

**व्याख्या:** प्रश्न संख्या 178 का संदर्भ लें।

180. खमीर का उपयोग ..... के उत्पादन में किया जाता है?

[CDPO 2022 BPSC]

- (a) चीनी (b) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल  
(c) शराब (d) सल्फ्यूरिक अम्ल  
(e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

व्याख्या: प्रश्न संख्या 178 का संदर्भ लें।

181. निम्नलिखित में से कौन द्विपद वैज्ञानिक नाम का उदाहरण है?

[CDPO 2022 BPSC]

- (a) ग्रीन ऐल्गी/हरा शैवाल
- (b) स्नो लेपर्ड/हिम तेंदुआ
- (c) राना तिगरिना
- (d) चाइना रोज
- (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (c)

व्याख्या: जीवविज्ञानी सामान्यतः मान्यता प्राप्त दिशानिर्देशों के आधार पर ज्ञात जीवों को वैज्ञानिक नाम देते हैं।

- इस नामकरण प्रणाली को 'द्विपदनाम पद्धति/नामकरण' के नाम से जाना जाता है। इन नामों में दो घटक शामिल हैं -
  - (a) वंशनाम / Generic Name (जीनस का नाम)
  - (b) जाति संकेत पद / Specific Epithet (प्रजाति का नाम)
- कैरोलस लिनियस ('वर्गीकरण के जनक') ने यह नामकरण प्रणाली दी थी और इसका प्रयोग दुनिया भर के जीवविज्ञानियों द्वारा किया जाता है।

द्विपद वैज्ञानिक नाम के कुछ उदाहरण:

| प्रजातियाँ  | द्विपद वैज्ञानिक नाम    |
|-------------|-------------------------|
| हिम तेंदुआ  | पैंथेरा उनसिया          |
| चाइना रोज   | हिबिस्कस रोजा-साइनेंसिस |
| मेंढक       | राणा टिग्रीना/तिगरिना   |
| मनुष्य      | होमो सेपियन्स           |
| घरेलू मक्खी | मस्का डोमेस्टिका        |
| आम          | मैन्गिफेरा इंडिका       |
| गेहूँ       | ट्रिटिकम ऐस्टिवम        |

नोट: राना तिगरिना अब होप्लोबैट्राचस टाइगरिनस नाम से जाना जाता है।

एजाम पॉइंटर्स:

- लद्दाख सरकार ने हिम तेंदुए को अपना राज्य पशु घोषित किया है।

182. मच्छरों के जैविक नियंत्रण के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जा सकता है? [CDPO 2018 BPSC]

- (a) तेल
- (b) मलहम
- (c) डी.डी.टी.
- (d) गैम्बूसिया
- (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं/उपर्युक्त में से एक से अधिक

उत्तर: (d)

व्याख्या: गैम्बूसिया एफिनिस और पोसिलिया रेटिकुलाटा, ये दो सबसे महत्वपूर्ण मच्छरों का लार्वा खाने वाली मछलियाँ हैं जिनका उपयोग देश में शहरी क्षेत्रों में मच्छरों के प्रजनन को नियंत्रित करने के लिए बड़े पैमाने पर किया जाता है। ये दोनों मछलियाँ विदेशी प्रजाति हैं, लेकिन देश में प्रचलित विभिन्न प्रकार की जलवायु परिस्थितियों के प्रति बहुत अच्छी तरह से अनुकूलित हो गई हैं। वे मच्छरों के लार्वा को खाते हैं और इस प्रकार उनकी आबादी को नियंत्रित करते हैं।

## बोध अभ्यास

1. एरियोलर संयोजी ऊतक कहाँ नहीं पाया जाता है/ हैं?

- (a) त्वचा और मांसपेशियों के बीच
- (b) रक्त वाहिकाओं के आसपास
- (c) अस्थि मज्जा
- (d) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर: (d) (a), (b), (c)

2. उस कोशिका का नाम बताइए जो शरीर में प्रवेश करने वाले बाह्य जीवों को नष्ट कर देती है ?

- (a) इयोसिनोफिल
- (b) मोनोसाइट
- (c) न्यूट्रोफिल
- (d) उपर्युक्त में से एक से अधिक
- (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर: (d) (b) और (c)



## सार संक्षिप्तिकी

जीव विज्ञान शब्द लैमार्क और ट्रेविरेनस द्वारा प्रतिपादित किया गया था।

जीव विज्ञान के जनक- अरस्तू

भारत में आधुनिक जीव विज्ञान के जनक- डॉ. पुष्पमित्र भार्गव

**जीव विज्ञान की विभिन्न शाखाओं के जनक:**

| जीव विज्ञान की शाखाएँ          | जनक                   |
|--------------------------------|-----------------------|
| बैक्टीरियोलॉजी                 | लुईस पाश्चर           |
| ब्लड सर्कुलेशन/रक्त परिसंचरण   | विलियम हार्वे         |
| वनस्पति विज्ञान                | थियोफ्रेस्टस          |
| कोशिका विज्ञान                 | रॉबर्ट हुक            |
| भ्रूणविज्ञान                   | कार्ल अन्स्ट वॉन बेयर |
| प्रायोगिक आनुवंशिकी            | टी.एच.मॉर्गन          |
| आनुवंशिकी                      | ग्रेगर जॉन मेंडल      |
| इम्यूनोलॉजी/प्रतिरक्षा विज्ञान | एडवर्ड जेनर           |
| भारतीय पारिस्थितिकी            | रामदेव मिश्रा         |
| भारतीय पुरावनस्पति विज्ञान     | बीरबल साहनी           |
| चिकित्साशास्त्र                | हिप्पोक्रेट्स         |
| माइक्रोबायोलॉजी                | ल्यूवेनहॉक            |
| माइक्रोस्कोपी                  | एंटोनी वान ल्यूवेनहॉक |
| आधुनिक वनस्पति विज्ञान         | कैरोलस लिनियस         |
| म्यूटेशन थ्योरी                | ह्यूगो डी व्रीज       |
| पैलियोन्टोलॉजी/जीवाश्मिकी      | जॉर्जेस कुवियर        |
| पैथोलॉजी                       | रुडोल्फ विरचॉ         |
| टैक्सोनॉमी/वर्गीकरण            | कैरोलस लिनियस         |
| जूलॉजी/जंतु विज्ञान            | अरस्तू                |

**विज्ञान की शाखाएँ :**

|                     |   |
|---------------------|---|
| टैक्सोनॉमी/वर्गीकरण | जीवों का नामकरण एवं वर्गीकरण का अध्ययन करना   |
| स्पेस बायोलॉजी      | जीव विज्ञान की वह शाखा जो जीवित जीवों पर बाह्य अंतरिक्ष के प्रभाव और परग्रही जीवन की खोज से संबंधित है। |
| पैरासाइटोलॉजी       | परजीवियों, उनके मेजबानों और उनके बीच संबंधों का वैज्ञानिक अध्ययन  |
| पैलियोबॉटनी         | वनस्पति विज्ञान की वह शाखा जो जीवाश्म पौधों से संबंधित है   |
| ऑन्टोजेनी           | किसी जीव की उत्पत्ति और विकास का अध्ययन   |
| ओडोंटोलॉजी          | दांतों की संरचना और दंत रोगों का वैज्ञानिक अध्ययन   |
| न्यूनेटोलॉजी        | नवजात शिशुओं, विशेषकर समय से पहले जन्मे शिशुओं की देखभाल और उपचार संबंधी अध्ययन                         |
| मायकोलॉजी           | कवक का अध्ययन   |
| इम्यूनोलॉजी         | विशिष्ट रोगों के प्रति प्राकृतिक या अर्जित प्रतिरोध का अध्ययन   |
| हीमेटोलॉजी          | रक्त एवं रक्त विकारों का अध्ययन   |
| एक्सोबायोलॉजी       | विज्ञान की वह शाखा जो अन्य ग्रहों या अंतरिक्ष में जीवन की संभावना से संबंधित है                         |
| इथोलॉजी             | प्राणियों के व्यवहार का अध्ययन  |
| एथनोबॉटनी           | मनुष्य और पौधों के बीच अंतर्संबंध का अध्ययन   |
| एन्टोमोलॉजी         | कीटों और मनुष्यों एवं जीवों के साथ उनके संबंधों का अध्ययन   |
| डेंड्रोलॉजी         | पेड़ों और झाड़ियों से संबंधित विज्ञान की शाखा   |
| डेंड्रोक्रोनोलॉजी   | वृक्षों की आयु का अध्ययन  |
| सायटोलॉजी           | कोशिका और कोशिकागों का अध्ययन   |
| बैक्टीरियोलॉजी      | बैक्टीरिया का अध्ययन  |