



6th JPSC Mains - Model Paper– 1

प्रश्न पत्र–VI

सामान्य विज्ञान, पर्यावरण एवं प्रौद्योगिकी विकास

**सामान्य विज्ञान, पर्यावरण एवं
प्रौद्योगिकी विकास**

प्रश्न पत्र 6 खंडों में विभाजित है। खंड-I अनिवार्य है। खंड-I में कुल 20 बहुविकल्पीय प्रश्न होंगे। खंड-II, खंड-III, खंड-IV, खंड-V एवं खंड-VI में 2 वैकल्पिक प्रश्न दिये गए हैं जिनमें से अभ्यर्थियों को प्रत्येक खंड से एक-एक प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य है। कुल 6 प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

खंड-I

1. निम्नलिखित प्रश्नों के लिये सही विकल्प का चयन करें: अंक : 40 (20 × 2)

- (i) निम्नलिखित में से 'डाइऑप्टर' किसका मात्रक है?
 (a) वायुमंडलीय दाब
 (b) प्रतिबल
 (c) लेंस की क्षमता
 (d) चुंबकीय क्षेत्र
- (ii) क्षुद्र ग्रह अवस्थित हैं:
 (a) बुध एवं शुक्र
 (b) मंगल एवं बृहस्पति
 (c) पृथ्वी एवं मंगल
 (d) इनमें से कोई नहीं।
- (iii) निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक ने जीवाणु की खोज की थी?
 (a) रॉबर्ट ब्राउन (b) रॉबर्ट हुक
 (c) पैलेड (d) ए. वॉन ल्यूवेनहॉक
- (iv) निम्नलिखित में से किस विटामिन की कमी से ज़ीरोप्थैल्मिया दोष होता है?
 (a) विटामिन-C (b) विटामिन-B
 (c) विटामिन-A (d) विटामिन-E
- (v) उत्परिवर्तन सिद्धांत का प्रतिपादन किसने किया था?
 (a) एरहीनिपस (b) डार्विन
 (c) मेंडल (d) ह्यूगो डी ब्रीज
- (vi) झारखंड का भौगोलिक क्षेत्रफल (वर्ग किमी.) कितना है?
 (a) 79712 (b) 76716
 (c) 23478 (d) 79714
- (vii) झारखंड में सर्वाधिक धान उत्पादक जिले हैं-
 (a) पलामू, हजारीबाग, दुमका
 (b) सिंहभूम, राँची, गुमला
 (c) साहेबगंज, पलामू, गोड्डा
 (d) चतरा, कोडरमा, लोहरदगा

- (viii) झारखंड में किस मिट्टी का सर्वाधिक विस्तार है?
 (a) लाल मिट्टी (b) लैटेराइट मिट्टी
 (c) रेगुर मिट्टी (d) जलोढ़ मिट्टी
- (ix) झारखंड में सर्वाधिक भूमि कटाव की समस्या निम्नलिखित में से किस जिले में है?
 (a) पश्चिम सिंहभूम (b) पूर्व सिंहभूम
 (c) सरायकेला - खरसवा (d) पलामू
- (x) पारिस्थितिकी तंत्र शब्दावली का प्रयोग सर्वप्रथम किस विद्वान ने किया?
 (a) आर्थर टास्ले (b) ई. हेकल
 (c) लिंडमैन (d) इनमें से कोई नहीं।
- (xi) पारितंत्र की विविधता वाले किन्हीं दो जैव समुदायों को विभाजित करने वाले संक्रमण क्षेत्र को कहा जाता है-
 (a) इकोलाइन (b) पारिस्थितिक चरम
 (c) इकोटोप (d) इकोटोन
- (xii) निम्नलिखित में से कौन एक नवीकरणीय संसाधन का उदाहरण नहीं है?
 (a) सौर ऊर्जा (b) वायु
 (c) कोयला (d) जल
- (xiii) भारत में जैव-विविधता हॉट-स्पॉट क्षेत्र है/हैं-
 (a) इंडो-बर्मा
 (b) पश्चिमी घाट व श्रीलंका
 (c) पूर्वी हिमालय
 (d) उपरोक्त सभी।
- (xiv) निम्नलिखित में से कौन-सा/सी हरित गृह गैस है/हैं?
 (a) कार्बन डाइऑक्साइड
 (b) मिथेन
 (c) क्लोरो-फ्लोरो कार्बन
 (d) उपरोक्त सभी।
- (xv) झारखंड का जादूगोड़ा किस खनिज के लिये प्रसिद्ध है?
 (a) थोरियम (b) प्राकृतिक गैस
 (c) यूरेनियम (d) लिग्नाइट
- (xvi) निम्नलिखित में से कौन-सी मिसाइल सतह-से-सतह पर मार करने वाली है?
 (a) अस्त्र (b) आकाश
 (c) अग्नि (d) उपरोक्त सभी।
- (xvii) 8 बिटों से बनने वाले अक्षरों को कहा जाता है-
 (a) बिट (b) बाइट
 (c) प्रोग्राम (d) मेमोरी



- (xviii) भारत में 'सूचना प्रौद्योगिकी कानून' का निर्माण किस वर्ष हुआ? (xx) भारत सरकार ने निम्नलिखित में से किस वर्ष राष्ट्रीय मलेरिया उन्मूलन कार्यक्रम को प्रारंभ किया?
- (a) वर्ष 2000 (b) वर्ष 2001 (a) मई 1953
(c) वर्ष 2005 (d) वर्ष 2010 (b) जुलाई 1950
(xix) 'भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन' की स्थापना की गई- (c) अप्रैल 1953
(a) 1980 में (b) 1990 में (d) सितंबर 1980
(c) 1972 में (d) 1958 में

खंड-II

भौतिक विज्ञान

2.

अंक : 32 (32 × 1)

- (a) भौतिक राशियों की विभिन्न पद्धतियों का वर्णन कीजिये।
(b) चाल, वेग, त्वरण एवं बल को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिये।
या
(a) चंद्र ग्रहण एवं सूर्य ग्रहण का सचित्र वर्णन कीजिये।
(b) ध्वनि से आप क्या समझते हैं? पराश्रव्य ध्वनि की प्रमुख विशेषताओं का उल्लेख कीजिये।

खंड-III

जीव विज्ञान

3.

अंक : 32 (32 × 1)

- (a) कोशिका संरचना और इसके कार्यों का वर्णन कीजिये।
(b) लिंग सहलग्नता को स्पष्ट कीजिये।
या
(a) डीएनए की संरचना एवं उसके कार्यों को बताइये।
(b) जीन नियमन से आप क्या समझते हैं?

खंड-IV

कृषि विज्ञान

4.

अंक : 32 (32 × 1)

- (a) झारखंड के विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्रों का वर्णन कीजिये।
(b) मिट्टी के स्वास्थ्यवर्द्धन हेतु केंचुआ खाद एवं गोबर के उपयोग का विस्तृत वर्णन कीजिये।
या
(a) जैविक खेती का वर्णन कीजिये।
(b) कृषि वानिकी की प्रमुख विशेषताओं का उल्लेख कीजिये।

खंड-V

पर्यावरण विज्ञान

5.

अंक : 32 (32 × 1)

- (a) पारिस्थितिकी तंत्र की संरचना एवं प्रकार्य का वर्णन कीजिये।
(b) प्राकृतिक संसाधन से आप क्या समझते हैं? नवीकरणीय एवं अनवीकरणीय संसाधनों की व्याख्या कीजिये।
या
(a) स्व-स्थाने और बाह्य-स्थाने संरक्षण का वर्णन कीजिये।
(b) पर्यावरण प्रदूषण पर वैश्विक दृष्टिकोण और प्रयास की चर्चा कीजिये।



खंड-VI

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विकास

6.

अंक : 32 (32 × 1)

- (a) विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवोन्मेष नीति-2013 के बारे में विस्तृत चर्चा करते हुए इनके प्रमुख उद्देश्यों को लिखिये।
(b) भारत सरकार की ऊर्जा नीति की चर्चा कीजिये।

या

- (a) भारत की परमाणु नीति की विस्तृत चर्चा कीजिये। विश्व में भारत की स्थिति का जायजा लेते हुए स्पष्ट कीजिये कि भारत की परमाणु नीति कहाँ तक सफल हुई है? साथ ही यह भी स्पष्ट कीजिये की NPT पर भारत ने हस्ताक्षर क्यों नहीं किये।
(b) जैव तकनीक के उपयोगों का वर्णन कीजिये।