

1. नैनो तकनीक के निम्नलिखित उत्पादों/उदाहरणों को नैनो तकनीक की चार पीढ़ियों के बढ़ते हुए क्रम में व्यवस्थित कीजिए- [RAS Pre 2018]

1. एयरोसोल
  2. 3-डी नेटवर्किंग
  3. आप्टिक विनिर्माण
  4. लक्षित दवाएँ
- सही कूट है-

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

[c]

2. कार्बन नैनोट्यूबों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए- [IAS Pre-2020]

1. इनको मानव शरीर में औषधियों और प्रतिजनों के वाहकों के रूप में प्रयुक्त किया जा सकता है।
2. इनको मानव शरीर के क्षतिग्रस्त भाग के लिए कृत्रिम रक्त केशिकाओं के रूप में बनाया जा सकता है।
3. इनका जैव-रासायनिक संवेदकों में उपयोग किया जा सकता है।

4. कार्बन नैनोट्यूब जैव-निम्नीकरणीय (biodegradable) होती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

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

[d]

3. कायिक कोशिका न्यूक्लीय अंतरण प्रौद्योगिकी (सोमैटिक सेल न्यूक्लियर ट्रांसफर टेक्नोलॉजी) का अनुप्रयोग क्या है? [IAS Pre 2017]

- (a) जैव-डिम्भनाशी का उत्पादन
- (b) जैव-निम्नीकरणीय प्लास्टिक का निर्माण
- (c) जंतुओं की जननीय क्लोनिंग
- (d) रोगमुक्त जीवों का उत्पादन

[c]

4. वर्तमान में वैज्ञानिक किसी गुणसूत्र में जीन इकाइयों का विन्यास अथवा उनकी सापेक्षिक स्थिति अथवा डी.एन.ए. अनुक्रमों को निर्धारित कर सकते हैं, यह ज्ञान हमारे लिए किस प्रकार उपयोगी है? [IAS Pre 2011]

1. उसकी मदद से पशुधन की वंशावली जानी जा सकती है।
2. उसकी मदद से सभी मानव रोगों के कारण ज्ञात हो सकते हैं।
3. उसकी मदद से पशुओं की रोग-सह नस्लें विकसित की जा सकती हैं।

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

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

[c]

5. हाइब्रिडोमा प्रौद्योगिकी (Hybridoma Technology) एक नया जीव-प्रौद्योगिकी उपागम (Biotechnological approach) है-

[IAS Pre 2000]

- (a) एकक्लोनी प्रतिरक्षियों के वाणिज्यिक उत्पादन के लिए
- (b) इंटरफेरोन के वाणिज्यिक उत्पादन के लिए
- (c) एंटीबायोटिकों के वाणिज्यिक उत्पादन के लिए
- (d) एल्कोहल के वाणिज्यिक उत्पादन के लिए

6. निम्नलिखित युग्मों में से कौन-सा/से सही सुमेलित है/हैं? [I.A.S. Pre 2014]

अंतरिक्ष यान	प्रयोजन
1. कैसिनी-हाइगेंस	शुक्र की परिक्रमा करना और डाटा (दत्त) का पृथ्वी तक संचारण करना
2. मैसेंजर	बुध का मानचित्रण और अन्वेषण
3. वॉयेजर 1 और 2	बाह्य सौर परिवार का अन्वेषण

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए-

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

[b]

7. कभी-कभी समाचारों में 'इवेंट होराइजन', 'सिंगुलैरिटी', 'स्ट्रिंग थ्योरी' और 'स्टैंडर्ड मॉडल' जैसे शब्द किस संदर्भ में आते हैं? [IAS Pre 2017]

- (a) ब्रह्माण्ड का प्रेक्षण और बोध
- (b) सूर्य और चंद्र ग्रहण का अध्ययन
- (c) पृथ्वी की कक्षा में उपग्रहों का स्थापन
- (d) पृथ्वी पर जीवित जीवों की उत्पत्ति और क्रमविकास

8. भारत द्वारा प्रमोचित खगोलीय वैद्यशाला, 'एस्ट्रोसैट (Astrosat)' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं? [IAS Pre 2016]

1. USA और रूस के अलावा केवल भारत एकमात्र ऐसा देश है, जिसने अंतरिक्ष में उसी प्रकार की वैद्यशाला प्रमोचित की है।
2. एस्ट्रोसैट 2000 किलोग्राम का एक उपग्रह है, जो पृथ्वी की सतह के ऊपर 1650 किलोमीटर पर एक कक्षा में स्थापित है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए-

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

[d]

9. भारत के उपग्रह प्रमोचित करने वाले वाहनों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

[IAS Pre 2018]

1. PSLV से वे उपग्रह प्रमोचित किए जाते हैं, जो पृथ्वी के संसाधनों की मॉनीटरिंग में उपयोगी हैं, जबकि GSLV को मुख्यतः संचार उपग्रहों को प्रमोचित करने के लिए अभिकल्पित किया गया है।
2. PSLV द्वारा प्रमोचित उपग्रह आकाश में एक ही स्थिति में स्थाई रूप में स्थिर रहते प्रतीत होते हैं। जैसा कि पृथ्वी के एक विशिष्ट स्थान से देखा जाता है।
3. GSLV MK III, एक चार-स्टेज वाला प्रमोचन वाहन है, जिसमें प्रथम और तृतीय चरणों में ठोस रॉकेट मोटर्स का तथा द्वितीय और चतुर्थ चरणों में द्रव रॉकेट इंजनों का प्रयोग होता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है

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

[a]

10. भारतीय क्षेत्रीय-संचालन उपग्रह प्रणाली (इंडियन रीजनल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम/IRNSS) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

[I.A.S. (Pre) 2018]

1. IRNSS के तुल्यकाली (जियोस्टेशनरी) कक्षाओं में तीन उपग्रह हैं और भू-तुल्यकाली (जियोसिंक्रोनस) कक्षाओं में चार उपग्रह हैं।
2. IRNSS की व्याप्ति संपूर्ण भारत पर और इसकी सीमाओं के लगभग 5500 वर्ग किमी. बाहर तक है।
3. 2019 के मध्य तक भारत की, पूर्ण वैश्विक व्याप्ति के साथ अपनी उपग्रह संचालन प्रणाली होगी।

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

- (a) केवल 1
- (b) केवल 1 और 2
- (c) केवल 2 और 3
- (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

[a]

11. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

[IAS Pre 2016]

ISRO द्वारा प्रमोचित मंगलयान

1. को मार्स ऑर्बिटर मिशन भी कहा जाता है।
2. ने भारत को, USA के बाद, मंगल के चारों ओर अंतरिक्षयान को चक्रमण कराने वाला दूसरा देश बना दिया है।
3. ने भारत को एकमात्र ऐसा देश बना दिया है, जिसने अपने अंतरिक्षयान को मंगल के चारों ओर चक्रण कराने में पहली बार में ही सफलता प्राप्त कर ली।

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

- (a) केवल 1

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

[c]

12. पी.एस.एल.वी.सी.-37 के द्वारा एक ही उड़ान में 15 फरवरी, 2017 को सफलतापूर्वक कितने उपग्रह प्रमोचित किए गए हैं?

[RAS Pre 2018]

- (a) 80
- (b) 104
- (c) 72
- (d) 98

[b]

13. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए-

[RAS Pre 2018]

इसरो के केन्द्र	स्थान
(A) विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केन्द्र (VSSC)	1. त्रिवेंद्रम (केरल)
(B) यू.आर.राव उपग्रह केन्द्र (URSC)	2. बंगलुरु (कर्नाटक)
(C) राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केन्द्र (NRSC)	3. देहरादून (उत्तराखण्ड)
(D) भारतीय सुदूर संवेदन संस्थान (IIRS)	4. हैदराबाद (तेलंगाना)

उपर्युक्त में से कौन-से युग्म सुमेलित है?

- (a) केवल A तथा B
- (b) केवल A, B तथा C
- (c) केवल B, C तथा D
- (d) केवल A, B तथा D

[a]

14. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग करके सही उत्तर चुनिए-

[UPPCS Pre 2013]

सूची-I	सूची-II
(A) क्यूरिओसिटी रोवर	1. टेबलेट
(B) मैसेंजर	2. डी.आर.डी.ओ. का मानवरहित वायुयान
(C) रुस्तम-1	3. यू.एस.ए. का मंगल ग्रह अन्वेषी अंतरिक्षयान
(D) आकाश-2	4. नासा का बुध ग्रह अन्वेषी अंतरिक्षयान

कूट:-

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

[a]

15. चंद्रयान-2 अंतरिक्षयान को प्रक्षेपित करने के लिए इसरो द्वारा किस जियोसिंक्रोनस उपग्रह प्रक्षेपण यान का प्रयोग किया गया था?

[UPPCS Pre 2019]

- (a) GSLV - MK III - M1
- (b) GSLV - MK II - M2

- (c) GSLV – MK IV – M8
- (d) GSLV – MK V – M4

[a]

उत्कर्ष

उत्कर्ष

उत्कर्ष