

Q: एंटी-पी पेंट के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पेंट एक सर्वव्यापी प्रौद्योगिकी का उपयोग करता है।
2. यह ज्यादातर एसीटोन और सिलिका से बना होता है।
3. सुपरहाइड्रोफोबिक कोटिंग वस्तुओं को गीला रखती है।

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

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

उत्तर: a

व्याख्या:

- एंटी-पी पेंट ज्यादातर एसीटोन और सिलिका से बना होता है, जिसमें प्रमुख घटक रेत होता है।
- सुपरहाइड्रोफोबिक कोटिंग वस्तुओं को सूखा रखती है और उस पर फेंके जाने वाले लगभग हर तरल पदार्थ को दूर भगाने में सक्षम है।
- पेंट किसी वस्तु को कोट करने के लिए एक सर्वव्यापी तकनीक का उपयोग करता है और ज्यामितीय आकृतियों के पैटर्न के साथ सतह रसायन और बनावट बनाता है जिसमें चोटियाँ या उच्च बिंदु होते हैं।
- ये उच्च बिंदु पानी, कुछ तेल, गीली कंक्रीट, और अन्य तरल पदार्थों को दूर भगाते हैं।

Q: ग्रीन बांड के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- यह आरबीआई द्वारा जारी किया जाता है।
- यह जलवायु परिवर्तन के खतरों और संबंधित चुनौतियों से निपटने के लिए एक महत्वपूर्ण वित्तीय साधन के रूप में उभरा है।
- पर्यावरणीय परियोजनाओं को पूंजी बाजार से जोड़ना महत्वपूर्ण है।

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

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

उत्तर: b

व्याख्या:

- ग्रीनबांडकिसीसंप्रभुइकाई, अंतर-सरकारी समूहों या गठबंधनों और कॉर्पोरेट्स द्वारा इस उद्देश्य से जारी किए गए बांड हैं कि बांड की आय का उपयोग पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ के रूप में वर्गीकृत परियोजनाओं के लिए किया जाता है।
- सरकारद्वारा 9 नवंबर, 2022 को साँवरेन ग्रीन बॉन्ड के लिए रूपरेखा जारी की गई थी।
- आरबीआई 5 और 10 सालकीअवधिवालेदोग्रीनबॉन्डकीनीलामीकररहाहै, जिनमें से प्रत्येक की कीमत 4,000 करोड़ रुपये है।
- हाल ही में दुनियाभर में कई देश ग्रीन बॉन्ड जारी कर रहे हैं, ताकि क्लाइमेट चेंज की चुनौतियों से लड़ा जाए।
- विशेषज्ञों के मुताबिक, खेती, खाने-पीने की चीजें, पानी के सप्लाय समेत क्लाइमेट चेंज असर कई चीजों पर है। वर्ल्ड बैंक के इंटरनेशनल फाइनेंस कॉर्पोरेशन की रिपोर्ट भी यह चेतावनी दे चुकी है और इससे लड़ने पर जोर डाल चुकी है।
- अब इन्हीं चुनौतियों से लड़ने के लिए सरकार को बहुत ज्यादा फंड की जरूरत है। ऐसे में फंड की कमी को पूरा करने के लिए ग्रीन बॉन्ड काफी अच्छा जरिया माना जा रहा है।

Q: सिंधु जल संधि के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. संधि में उत्तर भारत और पाकिस्तान दोनों के लिए कृषि और अन्य आर्थिक गतिविधियों के लिए सिंधु जल के वितरण की शर्तें निर्धारित की गई हैं।
2. इसनेतीन पश्चिमी नदियों- सिंधु, चिनाब और झेलम को पाकिस्तान को आवंटित किया।

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2
- d) उपरोक्त में से कोई नहीं

उत्तर: c

व्याख्या:

- भारत और पाकिस्तान के बीच 1960 में सिंधु जल संधि पर हस्ताक्षर किए गए थे और इसे अक्सर दक्षिण एशिया में सबसे सफल अंतरराष्ट्रीय संधियों में से एक के रूप में उद्धृत किया जाता है, जिसने भारत और पाकिस्तान के बीच युद्ध और तनाव को झेला है।
- यह संधि सिंधु और उसकी सहायक नदियों के जल के वितरण की शर्तों को निर्धारित करती है जो उत्तर भारत और पाकिस्तान दोनों की कृषि और अन्य आर्थिक गतिविधियों का समर्थन करती है।
- इसके तहत तीन पश्चिमी नदियों- सिंधु, चिनाब और झेलम को अप्रतिबंधित जल उपयोग के लिये पाकिस्तान को आवंटित किया, भारत द्वारा कुछ गैर-उपभोग्य, कृषि और घरेलू उपयोगों को छोड़कर अन्य तीन पूर्वी नदियों- रावी, ब्यास एवं सतलज को अप्रतिबंधित जल उपयोग के लिये भारत को आवंटित किया गया था।

Q: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इन्कोवैककोविड-19 के लिए दुनिया का पहला और भारत का स्वदेशी रूप से विकसित डीएनए आधारित टीका है।
2. जायकोव-डी दुनिया का पहला इंटरनेजल कोविड-19 वैक्सीन है।

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2
- d) उपरोक्त में से कोई नहीं

उत्तर: d

व्याख्या:

- इन्कोवैक प्राथमिक रूप से तय दो खुराकों और एक बूस्टर खुराक के रूप में स्वीकृति प्राप्त करना वाला विश्व का पहला इंटरनेजल कोविड-19 टीका है।
- इसे भारत बायोटेक इंटरनेशनल लिमिटेड (बीबीआईएल) ने बायोटेक्नोलॉजी इंडस्ट्री रिसर्च असिस्टेंस (बीआईआरएसी) के सहयोग से विकसित किया है। बीआईआरएसी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के जैव प्रौद्योगिकी विभाग के अधीन तहत एक सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम (पीएसयू) है।
- जायकोव-डी विश्व का पहला और भारत का स्वदेशी रूप से विकसित कोविड-19 के लिए डीएनए आधारित टीका है। इस टीके को 12 साल और उससे अधिक उम्र के बच्चों और वयस्कों को लगाया जाएगा। इसका भी विकास 'मिशन कोविड सुरक्षा' के तहत विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय में जैव प्रौद्योगिकी विभाग के साथ साझेदारी में बीआईआरएसी के माध्यम से किया गया है।

Q: अमेज़न वर्षावन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. आधुनिक कृषि और औद्योगिक गतिविधियां अमेज़ोनियन आवासों को खराब कर रही हैं।
2. यह वैश्विक पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएं प्रदान करता है जो ग्रह के कार्बन और जल चक्र को विनियमित करने में मदद करता है।
3. यह सभी ज्ञात प्रजातियों में से लगभग दो-तिहाई का समर्थन करता है।

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

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

उत्तर: a

व्याख्या:

- अमेज़न वर्षावन ग्रह पर सबसे महत्वपूर्ण अभी तक लुप्तप्राय मुख्य पारिस्थितिकी प्रणालियों में से एक है।
- यह सभी ज्ञात प्रजातियों में से लगभग एक-तिहाई का समर्थन करता है और महत्वपूर्ण वैश्विक पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएं प्रदान करता है जो ग्रह के कार्बन और जल चक्र को विनियमित करने में मदद करता है।
- हालांकि, आधुनिक कृषि और औद्योगिक गतिविधियों के साथ-साथ व्यापक मानवजनित जलवायु परिवर्तन, अमेज़ोनियन आवासों को अभूतपूर्व दर से खराब कर रहे हैं।
- अपरिवर्तनीय परिवर्तन के कगार पर उतार-चढ़ाव, निरंतर वन हानि ने अमेज़न को एक महत्वपूर्ण सीमा से ऊपर ले जाने की धमकी दी है, जिसके पूरे पृथ्वी प्रणाली के लिए दूरगामी परिणाम होंगे।