

प्रश्न: डाइमिथाइल ईथर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसकी सीटेन संख्या बहुत अधिक होती है।
2. इसका उपयोग रासायनिक उद्योगों में और रंजक और प्लास्टिक के उत्पादन में किया जाता है।
3. सामान्य अवस्था में इसका रंग हरा होता 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:

- डाइमिथाइल ईथर में बहुत अधिक सीटेन संख्या होती है, जो संपीड़न प्रज्वलन इंजनों में ईंधन की ज्वलनशीलता का एक उपाय है।
- सामान्य वायुमंडलीय परिस्थितियों में डीएमई एक रंगहीन गैस है।
- यह बड़े पैमाने पर रासायनिक उद्योग में और एक एरोसोल प्रणोदक के रूप में उपयोग किया जाता है।
- इसका उपयोग रासायनिक उद्योगों में और रंगों और प्लास्टिक के उत्पादन में भी किया जाता है।

प्रश्न: प्रोटोस्टेरॉल बायोटा के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह प्रोकेरियोट्स नामक जीवों के परिवार से संबंधित है।
2. ये समुद्र के तल में एक चट्टान के अंदर खोजे गए हैं।
3. उनके पास माइटोकॉन्ड्रिया को मिलाकर एक जटिल संरचना 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:

- प्रोटोस्टेरॉल बायोटा सूक्ष्म जीव है, यूकेरियोट्स नामक जीवों के परिवार से संबंधित है।
- ये अब ऑस्ट्रेलिया में उत्तरी क्षेत्र के पास समुद्र के तल में एक चट्टान के अंदर खोजे गए हैं।
- उनके पास माइटोकॉन्ड्रिया को मिलाकर एक जटिल संरचना है।

प्रश्न: पावर एक्सचेंज के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. वर्तमान में भारत में तीन पावर एक्सचेंज हैं।
2. यहां प्रत्येक एक्सचेंज पर खरीदार और विक्रेता बिजली का व्यापार करते हैं और हाजिर मूल्य अलग से खोजते हैं

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2
- इनमें से कोई भी नहीं

उत्तर: सी

व्याख्या:

- वर्तमान में भारत में तीन पावर एक्सचेंज हैं; इंडियन इलेक्ट्रिसिटी एक्सचेंज (आईईएक्स), पावर एक्सचेंज ऑफ इंडिया (पीएक्सआईएल) और हिंदुस्तान पावर एक्सचेंज (एचपीएक्स)।
- वर्तमान परिदृश्य में, प्रत्येक एक्सचेंज पर खरीदार और विक्रेता बिजली का व्यापार करते हैं और इन एक्सचेंजों पर अलग-अलग हाजिर मूल्य की खोज करते हैं। एक्सचेंजों के कपलिंग के बाद कीमत की खोज एक समान होगी।

प्रश्न: पोषक तत्व आधारित सब्सिडी योजना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- योजना का क्रियान्वयन उर्वरक विभाग द्वारा किया जा रहा है।
- सब्सिडी वाले फॉस्फेटिक और पोटैशिक (पी एंड के) उर्वरकों के प्रत्येक ग्रेड पर तय की गई सब्सिडी की एक निश्चित राशि।
- यह किसानों को रियायती कीमतों पर आवश्यक पोषक तत्वों की उपलब्धता सुनिश्चित करने में मदद करता है।

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

- 1 और 2
- 2 और 3
- 1 और 3
- 1, 2 और 3

उत्तर: d

व्याख्या:

- रसायन और उर्वरक मंत्रालय के उर्वरक विभाग द्वारा पोषक तत्व आधारित सब्सिडी योजना 2010 में लागू की जा रही है।
- वार्षिक आधार पर तय की गई सब्सिडी की एक निश्चित राशि, पोषक तत्व सामग्री के आधार पर सब्सिडी वाले फॉस्फेटिक और पोटैशिक (पी एंड के) उर्वरकों के प्रत्येक ग्रेड पर प्रदान की जाती है।
- फॉस्फेट (पी) और पोटैशिक (के) उर्वरकों के मामले में, इस योजना के तहत एक अंतर-मंत्रालयी समिति द्वारा तैयार उर्वरकों के साथ-साथ कच्चे माल की बेंचमार्क अंतरराष्ट्रीय कीमतों को ध्यान में रखते हुए सब्सिडी तय की जाती है।
- पीएण्डके उर्वरक विनिर्माताओं/आयातकों को पंजीकृत को सब्सिडी दी जाती है जो किसानों को सब्सिडी दरों पर इन उर्वरकों को उपलब्ध कराते हैं।
- यह किसानों को रियायती कीमतों पर आवश्यक पोषक तत्वों की उपलब्धता सुनिश्चित करने में मदद करता है।

प्रश्न: कैप्टागन गोली के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- यह एक अत्यधिक नशे की लत एम्फैटेमिन-प्रकार की दवा है।
- इसका उत्पादन मुख्य रूप से सीरिया में होता है।
- एम्फैटेमिन-प्रकार की दवा पेशी प्रणाली को उत्तेजित करती 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:

- कैप्टागन गोली एक अत्यधिक नशे की लत एम्फैटेमिन-प्रकार की दवा है, जो मुख्य रूप से सीरिया में निर्मित होती है।
- मूल Captagon में फेनटाइललाइन, फेनिथाइलमाइन परिवार की एक सिंथेटिक दवा होती है, जिसमें एम्फैटेमिन भी होता है।
- 1980 के दशक तक इसे कई देशों में व्यावसायिक रूप से बेचा गया था और इसकी अत्यधिक नशे की प्रकृति के डर के कारण इसे प्रतिबंधित कर दिया गया था।
- यह केंद्रीय तंत्रिका तंत्र को उत्तेजित करता है, ऊर्जा को बढ़ावा देता है, किसी का ध्यान केंद्रित करता है, किसी को लंबे समय तक जगाए रखता है, और उत्साह की भावना पैदा करता है।