

**Q: भारत जलवायु ऊर्जा डैशबोर्ड (आईसीईडी) 3.0 के संबंध में निम्नलिखित कथन पर विचार करें:**

1. यह ऊर्जा क्षेत्र पर वास्तविक समय के डेटा के लिए वन-स्टॉप प्लेटफॉर्म है।
2. यह प्रमुख चुनौतियों की पहचान करते हुए ऊर्जा और जलवायु क्षेत्रों के बारे में अंतर्दृष्टि प्रदान करेगा और समझ बढ़ाएगा।
3. इसे नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा विकसित किया गया था।

नीचे दिए गए कोड में से सही विकल्प चुनें:

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

उत्तर: a

व्याख्या:

- भारत जलवायु ऊर्जा डैशबोर्ड (आईसीईडी) 3.0 सरकार द्वारा प्रकाशित स्रोतों के आधार पर ऊर्जा क्षेत्र, जलवायु और संबंधित आर्थिक डेटासेट पर वास्तविक समय के डेटा के लिए देश का वन-स्टॉप प्लेटफॉर्म है।
- इसे नीति आयोग द्वारा ऊर्जा और जलवायु थिंक-टैंक वसुधा फाउंडेशन के सहयोग से विकसित किया गया था।
- एक उपयोगकर्ता-अनुकूल प्लेटफॉर्म के रूप में विकसित, ICED 3.0 उपयोगकर्ताओं को एक विश्लेषणात्मक इंजन का उपयोग करके डेटासेट तक स्वतंत्र रूप से पहुंचने और उसका विश्लेषण करने में सक्षम बनाता है।
- यह प्रमुख चुनौतियों की पहचान करते हुए ऊर्जा और जलवायु क्षेत्रों के बारे में अंतर्दृष्टि प्रदान करेगा और समझ बढ़ाएगा।
- पोर्टल उपलब्ध डेटा मापदंडों से अंतर्दृष्टि प्राप्त करेगा और इसलिए भारत की स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण यात्रा की प्रगति की निगरानी में बेहद उपयोगी है।

**Q: प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के संबंध में निम्नलिखित कथन पर विचार करें:**

1. इस योजना का संचालन वित्त मंत्रालय के अंतर्गत किया जा रहा है।
2. इसे भारत में सभी प्रचलित उपज बीमा योजनाओं को बदलने के लिए लॉन्च किया गया था।
3. यह योजना पूरे फसल चक्र के लिए कवरेज प्रदान करती है।

नीचे दिए गए कोड में से सही विकल्प चुनें:

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

उत्तर:

व्याख्या:

- प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना 2016 में शुरू की गई थी और इसने भारत में सभी प्रचलित उपज बीमा योजनाओं को प्रतिस्थापित कर दिया।
- यह योजना कृषि मंत्रालय के तहत कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग द्वारा सूचीबद्ध सामान्य बीमा कंपनियों के साथ संचालित की जा रही है।
- इसका उद्देश्य सभी गैर-रोकथाम योग्य प्राकृतिक जोखिमों के खिलाफ किसानों की फसलों के लिए व्यापक जोखिम कवर सुनिश्चित करने के लिए किफायती फसल बीमा प्रदान करके कृषि में उत्पादन का समर्थन करना है।
- यह योजना पूरे फसल चक्र के लिए कवरेज प्रदान करती है, बुआई से पहले से लेकर कटाई के बाद और मध्य मौसम की प्रतिकूलताओं तक।

**Q: हाइड्रोइलेक्ट्रिसिटी के संबंध में निम्नलिखित कथन पर विचार करें:**

1. यह हवा की नमी से बिजली का उत्पादन है।
2. यह एक प्रकार की नवीकरणीय ऊर्जा है।

नीचे दिए गए कोड में से सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2
- d) इनमें से कोई भी नहीं

उत्तर: c

व्याख्या:

- हाइड्रोइलेक्ट्रिसिटी हवा की नमी से बिजली का उत्पादन है।
- यह एक प्रकार की नवीकरणीय ऊर्जा है जो भविष्य में ऊर्जा का एक प्रमुख स्रोत बनने की क्षमता रखती है।
- आर्द्र हवा से बिजली प्राप्त करने की कुंजी एक छोटे उपकरण में निहित है जिसमें दो इलेक्ट्रोड और नैनोपोर्स से भरी सामग्री की एक पतली परत होती है।
- ये नैनोपोर्स, प्रत्येक 100 नैनोमीटर से कम व्यास वाले, हवा से पानी के अणुओं को डिवाइस से गुजरने की अनुमति देते हैं।

**Q: सॉफ्टवेयर डिफाइंड रेडियो (एसडीआर) के संबंध में निम्नलिखित कथन पर विचार करें:**

1. यह डिजिटल सिग्नल के प्रसंस्करण और रूपांतरण के लिए पुनः कॉन्फिगर करने योग्य सॉफ्टवेयर-आधारित घटकों को नियोजित करता है।
2. यह एक उभरती हुई तकनीक है जिसका उपयोग लगातार बढ़ती वायरलेस दुनिया को जोड़ने के लिए किया जाता है।
3. ये रेडियो उपकरण अत्यधिक लचीले और बहुमुखी हैं।

नीचे दिए गए कोड में से सही विकल्प चुनें:

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

उत्तर: d

व्याख्या:

- सॉफ्टवेयर डिफाइंड रेडियो (एसडीआर) एक रेडियो संचार प्रणाली है जो डिजिटल सिग्नल के प्रसंस्करण और रूपांतरण के लिए पुनः कॉन्फिगर करने योग्य सॉफ्टवेयर-आधारित घटकों को नियोजित करती है।
- पारंपरिक रेडियो संचार प्रणालियों के विपरीत, ये रेडियो उपकरण अत्यधिक लचीले और बहुमुखी हैं।
- यह एक उभरती हुई तकनीक है जिसका उपयोग लगातार बढ़ती वायरलेस दुनिया को जोड़ने के लिए किया जाता है।

**Q: DART मिशन के संबंध में निम्नलिखित कथन पर विचार करें:**

1. यह गतिज प्रभावक द्वारा क्षुद्रग्रह विक्षेपण को प्रदर्शित करने वाला पहला अंतरिक्ष मिशन था।
2. यह पहली बार है कि मानवता ने जानबूझकर अंतरिक्ष में किसी खगोलीय वस्तु की गति को बदल दिया है।

नीचे दिए गए कोड में से सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2

d) इनमें से कोई भी नहीं

उत्तर: c

व्याख्या:

- नासा का डबल क्षुद्रग्रह पुनर्निर्देशन परीक्षण (DART) मिशन एक अंतरिक्ष यान था जिसे "काइनेटिक इम्पैक्टर" तकनीक (सरल शब्दों में इसका मतलब है कि किसी चीज़ को दूसरी चीज़ में तोड़ना) का उपयोग करके ग्रह रक्षा के लिए एक क्षुद्रग्रह को विक्षेपित करने की विधि का परीक्षण करने के लिए डिज़ाइन किया गया था।
- DART गतिज प्रभावक द्वारा क्षुद्रग्रह विक्षेपण प्रदर्शित करने वाला पहला अंतरिक्ष मिशन था।
- अंतरिक्ष यान का लक्ष्य 160 मीटर चौड़ा क्षुद्रग्रह था जिसे डिमोर्फॉस के नाम से जाना जाता है, जो बड़े क्षुद्रग्रह, डिडिमोस के चारों ओर कक्षा में एक चंद्रमा है।
- इसे नवंबर 2021 में लॉन्च किया गया था।
- DART अंतरिक्ष यान 26 सितंबर 2022 को डिमोर्फॉस से सफलतापूर्वक टकरा गया, जिससे क्षुद्रग्रह की कक्षा में 33 मिनट का बदलाव आया।
- यह पहली बार है कि मानवता ने जानबूझकर अंतरिक्ष में किसी खगोलीय वस्तु की गति को बदल दिया है।