

Q: हाल में नेपाल और भारत ने बिजली आयात और निर्यात क्षमता बढ़ाने के लिए एक समझौता किया है। निम्न पर विचार करें:

1. टनकपुर-महेन्द्रनगर
2. बुटवल-गोरखपुर ट्रांसमिशन लाइन
3. बहरामपुर-भैरमारा

भारत और नेपाल के बीच स्थापित की जाने वाली प्रस्तावित ट्रांसमिशन लाइन कौन सी है?

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

उत्तर: a

व्याख्या:

- दोनों पक्षों के बीच टनकपुर-महेन्द्रनगर 132 केवी (किलोवोल्ट) विद्युत पारेषण से 70 से 80 मेगावाट बिजली के आयात-निर्यात का समझौता भी हुआ।
- एक संयुक्त तकनीकी टीम 200 मेगावाट बिजली के निर्यात के संभावित विकल्पों का भी अध्ययन करेगी।
- मौजूदा 132 केवी ट्रांसमिशन लाइन के माध्यम से बरसात के मौसम में नेपाल से बिहार को बिजली निर्यात करने के लिए आवश्यक तंत्र स्थापित करने पर भी सहमति हुई है।
- दोनों पक्ष मार्च 2025 तक दूसरी अंतरराष्ट्रीय ट्रांसमिशन लाइन के रूप में 400 केवी नई बुटवल-गोरखपुर ट्रांसमिशन लाइन के भारतीय खंड के निर्माण कार्य को जल्द पूरा करने पर सहमत हुए।
- दोनों देशों के बीच 2027/28 तक इनरुवा-पूर्णिमा ट्रांसमिशन लाइन और 2028-29 तक नई लमकी-बरेली ट्रांसमिशन लाइन सहित दो अतिरिक्त 400 केवी क्षमता वाली अंतरराष्ट्रीय ट्रांसमिशन लाइन बनाने पर भी सहमति हुई।

Q: लाल मिर्च की तेजा किस्म के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. आंध्र प्रदेश का चित्तूर जिला इस किस्म का सबसे बड़ा उत्पादक है।
2. इस किस्म से प्राकृतिक मिर्च निकालने वाले ओलियोरेसिन की भारी मांग।
3. तीखे फल से निकाला गया पेस्ट भी जहाजों के नीचे एक सुरक्षात्मक परत के रूप में इसके उपयोग की मांग में 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:

- खम्मम जिला, लाल मिर्च की तेजा किस्म का सबसे बड़ा उत्पादक है, तीखी उपज का प्रमुख निर्यातक है, जो न केवल विभिन्न व्यंजनों को मसालेदार बनाने के लिए बल्कि काली मिर्च स्प्रे बनाने में एक मुख्य सामग्री के रूप में भी जाना जाता है।
- एक प्राकृतिक मिर्च निकालने वाले ओलियोरेसिन की भारी मांग, मुख्य रूप से खम्मम जिले से लाल मिर्च की तेजा किस्म के निर्यात को कई एशियाई देशों में विभिन्न मसाला प्रसंस्करण उद्योगों में चला रही है।
- एक चीनी कंपनी की Mudigonda आधारित तैलीराल निष्कर्षण फर्म अपने ग्राहकों को उपोत्पाद के निर्यात में लगी हुई है।

- कुछ एशियाई देशों में जहाजों के नीचे एक सुरक्षात्मक परत के रूप में उपयोग करने के लिए तीखे फल से निकाले गए पेस्ट की भी मांग है।

Q: उरूसी के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह मुगलकालीन गृह वास्तु तत्व है।
2. माना जाता है कि यह एक फ़ारसी शब्द है जिसका अर्थ है 'छिपी हुई दुल्हन'।

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:

- उरूसी, एक मुगल-युग का घरेलू वास्तुशिल्प तत्व, ऐसा ही एक है। Uroosis कंक्रीट की दीवारों के बजाय घरों के भीतर विभाजन की दीवारों के रूप में इस्तेमाल लकड़ी के शटर हैं।
- उरूसी में, लकड़ी के शटर को एक कमरा बनाने के लिए रोल किया जा सकता है, या अलग-अलग क्षेत्रों में जगह को विभाजित करने के लिए, छत के कक्षों में लटके खांचे से नीचे लुढ़का जा सकता है।
- उरूसी के काम में अष्टकोणीय और दसकोणीय सजावटी स्तंभ भी शामिल हैं। जलाली हाउस श्रीनगर में एक ऐतिहासिक स्थल है जिसमें यह वास्तुशिल्प तत्व है।
- माना जाता है कि उरूसी एक फ़ारसी शब्द है जिसका अर्थ है 'छिपी हुई दुल्हन'।

Q: सिकल सेल एनीमिया के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. हीमोग्लोबिन जिसे शरीर के सभी भागों में ऑक्सीजन ले जाने का काम सौंपा जाता है।
2. यह जनजातीय आबादी में आम है।
3. एससीए उन क्षेत्रों में रहने वाले समुदायों में प्रचलित है जहां मलेरिया स्थानिक 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: d

व्याख्या:

- हीमोग्लोबिन जिसे शरीर के सभी भागों में ऑक्सीजन ले जाने का कार्य सौंपा गया है, में चार प्रोटीन सबयूनिट, दो अल्फा और दो बीटा होते हैं।
- कुछ लोगों में, जीन में उत्परिवर्तन जो बीटा सबयूनिट बनाता है, रक्त कोशिका के आकार को प्रभावित करता है और इसे सिकल की तरह दिखने के लिए विकृत करता है।
- अनुसंधान और स्क्रीनिंग कार्यक्रमों में पाया गया है कि भारत में गैर-आदिवासी समुदायों की तुलना में आदिवासी आबादी में हेमोग्लोबिनोपैथी, रक्त के विकार का प्रसार अधिक आम है।
- अनुसंधान से पता चला है कि एससीए उन क्षेत्रों में रहने वाले समुदायों में प्रचलित है जहां मलेरिया स्थानिक है। 1940 के मध्य के आसपास, डॉक्टरों ने पाया कि सिकल लाल रक्त कोशिकाओं वाले लोगों के मलेरिया से बचने की संभावना अधिक थी।

Q: पीएम कुसुम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसका उद्देश्य किसानों को सिंचाई के लिए विश्वसनीय दिन के समय सौर ऊर्जा तक पहुँचने में मदद करना है।
2. स्वच्छ ऊर्जा प्रदान करने के लिए दुनिया की सबसे बड़ी पहलों में से एक है।
3. इस योजना के लिए जिम्मेदार मंत्रालय व्यापार और वाणिज्य मंत्रालय 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:

- प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्तम महाभियान (पीएम कुसुम) योजना, जिसका उद्देश्य किसानों को सिंचाई के लिए विश्वसनीय दिन के समय सौर ऊर्जा प्राप्त करने, बिजली सब्सिडी कम करने में मदद करना है, और इस प्रकार किसानों के लिए "वित्त की उच्च लागत" के कारण कृषि को डीकार्बोनाइज़ किया गया था।
- इस योजना के तहत, किसानों या किसान समूहों द्वारा 10,000 मेगावाट सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने, 20 लाख सौर ऊर्जा संचालित कृषि पंपों की स्थापना के लिए केंद्र द्वारा ₹34,422 करोड़ खर्च किए जाने हैं जो ग्रिड (ऑफ-ग्रिड) से जुड़े नहीं हैं), और पहले से ही ग्रिड से जुड़े 15 लाख कृषि पंपों को सौर ऊर्जा से चलने वाले पंपों में बदलना।
- 31 दिसंबर, 2022 तक केवल 88.46 मेगावाट सौर क्षमता जोड़ी गई थी, 181,058 सौर पंप स्थापित किए गए थे, और 1,174 ग्रिड से जुड़े पंपों को परिवर्तित किया गया था। योजना की समय सीमा को 2026 में स्थानांतरित कर दिया गया है।
- इस योजना के लिए जिम्मेदार मंत्रालय नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय है।
- पीएम-कुसुम योजना 35 लाख से अधिक किसानों को उनके कृषि पंपों को सोलराइज करके स्वच्छ ऊर्जा प्रदान करने के लिए दुनिया की सबसे बड़ी पहलों में से एक है।