

Q: निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

1. पासमलंग
2. डोकलाम
3. जंगन

भूटान के उपरोक्त क्षेत्रों में से किसका चीन के साथ विवाद है?

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

उत्तर: a

व्याख्या:

- चीन भूटान के साथ निम्नलिखित क्षेत्रों को लेकर विवाद करता है:
 - उत्तर में, पासमलंग और जकारलुंग घाटियाँ, जो दोनों थिम्पू के लिए सांस्कृतिक रूप से महत्वपूर्ण हैं और पश्चिम में, डोकलाम, ड्रामाना, और शाखातो, याक चू और चरिथांग चू और सिंचुलुंगपा और लेंगमारपो घाटियाँ हैं।
 - डोकलाम ट्राइजंक्शन भारत के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि यह सिलीगुड़ी कॉरिडोर के करीब स्थित है।
 - हाल ही में, चीन ने सकर्तेग अभयारण्य पर भी दावा किया है, जो भूटान के पूर्व में है और चीन की सीमा से नहीं लगता है।

Q: अल-नीनो के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. दीर्घवधि औसत (एलपीए) के 96-104% से कहीं भी 'कम' माना जाता है।
2. यह मध्य प्रशांत महासागर में गर्म होने की एक चक्रीय घटना है।
3. इसने देश के पश्चिम, उत्तर पश्चिम और मध्य भारत के पश्चिमी भागों में वर्षा को कम कर दिया।

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:

- माना जाता है कि मुख्य कारक 'अल नीनो' का विकास है, जो मध्य प्रशांत में वार्मिंग की एक चक्रीय घटना है जो दस में से छह वर्षों में देश के पश्चिम, उत्तर-पश्चिम और मध्य भारत के पश्चिमी हिस्सों में कम वर्षा से जुड़ी हुई है।
- 2019 के बाद से, भारत उन क्षेत्रों में 'ला नीना' या शीतलन के प्रभाव में रहा है, और इसलिए, पर्याप्त मानसून बारिश हो रही है।
- उदाहरण के लिए, 2019 और 2020 में, भारत ने 87 सेमी एलपीए (1971-2022 से 50 साल का औसत) के 10% और 11% से अधिक मानसून की बारिश देखी। पिछले साल सामान्य से 6% अधिक बारिश देखी गई। जून-सितंबर के दौरान भारत में 'सामान्य' मानसून वर्षा 87 सेमी (एलपीए का 100% माना जाता है) है, हालांकि इसमें व्यापक स्थानिक परिवर्तनशीलता शामिल है।
- एलपीए के 96-104% को 'सामान्य' माना जाता है, जिसमें 90-95% को 'सामान्य से नीचे' और 90% से कम को 'कमी' के रूप में चिह्नित किया जाता है।

Q: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) यह निर्धारित करने के लिए दीर्घावधि औसत (LPA) का उपयोग करता है कि वर्षा सामान्य है, सामान्य से कम है, या सामान्य से अधिक है।
2. दीर्घावधि औसत (LPA), एक निश्चित अंतराल के लिए एक विशेष क्षेत्र में दर्ज की गई वर्षा है।

नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:

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

उत्तर: c

व्याख्या:

- आईएमडी यह निर्धारित करने के लिए दीर्घकालिक औसत (एलपीए) का उपयोग करता है कि वर्षा सामान्य है, सामान्य से कम है, या सामान्य से ऊपर है।
- वर्षा का एलपीए एक विशेष क्षेत्र में एक निश्चित अंतराल (जैसे महीने या मौसम) के लिए औसत लंबी अवधि जैसे 30 साल, 50 साल आदि के लिए दर्ज की गई वर्षा की मात्रा है। यह किसी विशिष्ट महीने या मौसम के लिए उस क्षेत्र में होने वाली वर्षा की मात्रा का पूर्वानुमान लगाते समय एक बेंचमार्क के रूप में कार्य करता है।

Q: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पिछले सात दशकों में, अल-नीनो के कारण मध्य, भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में तापमान में आधे डिग्री सेल्सियस से अधिक की वृद्धि हुई है।
2. मौसम मॉडल हिंद महासागर द्विध्रुव के 'सकारात्मक' चरण के विकास का संकेत देते हैं।
3. 'एल नीनो' के परिणामस्वरूप यूरेशिया में बर्फ का आवरण कम हो गया।

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:

- 1951-2022 से, 15 'अल नीनो' वर्ष हुए हैं, जिन्हें मध्य, भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में तापमान में आधे से अधिक डिग्री सेल्सियस की वृद्धि के रूप में परिभाषित किया गया है, जिनमें से नौ वर्षों में 'सामान्य से कम' बारिश हुई है। 2015 में, आखिरी 'मजबूत' एल नीनो वर्ष (>1.5 सी वृद्धि), मानसून की बारिश 14% कम हो गई। 2018 में एक 'कमजोर' एल नीनो (एक उप-1C वृद्धि) में 7.4% का संकुचन देखा गया।
- विशेषज्ञों का कहना है कि जहां 'एल नीनो' की स्थिति आसन्न है, वहीं सुधार कारक हैं जो इसके प्रभाव को कुंठ कर सकते हैं। एक, 'अल नीनो' के मानसून के दूसरे भाग- अगस्त और सितंबर में जड़ जमाने की संभावना है।
- मौसम मॉडल इन महीनों के दौरान हिंद महासागर द्विध्रुवीय (आईओडी, या अरब सागर में गर्म तापमान और इसलिए भारत में अधिक नमी और वर्षा) के 'सकारात्मक' चरण के विकास का भी संकेत देते हैं और इसलिए, 'अल नीनो' का कुछ हद तक कम प्रभाव पड़ता है।
- एक अन्य कारक जो 'एल नीनो' को कुंठ कर सकता है, वह है यूरेशिया में बर्फ का आवरण कम होना।

Q: 'रैपिडएक्स' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह भारत की पहली सेमी-हाई-स्पीड क्षेत्रीय रेल सेवा है।
2. यह स्टेशनों पर सोलर पैनल लगाकर हरित ऊर्जा का दोहन कर रही है।
3. इसे भारत के सभी महानगरों में लागू किया जा रहा 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:

- भारत की पहली 'सेमी हाई स्पीड रीजनल' रेल सेवा को राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र परिवहन निगम (एनसीआरटीसी) ने 'रैपिडएक्स' नाम दिया है।
- ये ट्रेन 'रीजनल रैपिड ट्रांजिट सिस्टम' (आरआरटीएस) गलियारे पर चलेंगी, जिसे राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एनसीआर) में प्रमुख शहरी क्षेत्रों को जोड़ने के लिए कार्यान्वित किया जा रहा है।
- यह केंद्र सरकार और दिल्ली, हरियाणा, राजस्थान और उत्तर प्रदेश राज्यों की एक संयुक्त उद्यम कंपनी है।
- एनसीआरटीसी स्टेशनों और डिपो पर सौर पैनलों की स्थापना के साथ-साथ कर्षण में मिश्रित शक्ति के उपयोग से हरित ऊर्जा का दोहन कर रहा है जिसे उत्तरोत्तर बढ़ाने की योजना है।