

Q: निम्नलिखित में से कौन सा देश एक्सरसाइज कोबरा वारियर का हिस्सा नहीं है?

- a) ऑस्ट्रेलिया
- b) भारत
- c) दक्षिण अफ्रीका
- d) सिंगापुर

उत्तर: a

व्याख्या:

- कोबरा वारियर एक्सरसाइज एक बहुपक्षीय वायु सैन्य अभ्यास है, जिसमें फिनलैंड, स्वीडन, दक्षिण अफ्रीका, अमरीका और सिंगापुर की वायु सेनाएं भी रॉयल एयर फोर्स तथा भारतीय वायु सेना के साथ हिस्सा ले रही हैं।
- भारतीय वायु सेना इस वर्ष पांच मिराज 2000 लड़ाकू विमानों, दो सी-17 ग्लोबमास्टर III और एक आईएल-78 मिड एयर रिफ्यूएलर विमान के साथ इस अभ्यास में भाग ले रही है।

Q: संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के पहले के चार अलग-अलग हिस्सों को मिलाकर संयुक्त राष्ट्र महिला की स्थापना की गई थी। निम्नलिखित में से कौन उनमें से एक नहीं है?

- a) महिलाओं की उन्नति के लिए प्रभाग
- a) महिला सुरक्षा का मूल अधिकार
- b) लैंगिक मुद्दों और महिलाओं की उन्नति पर विशेष सलाहकार का कार्यालय
- c) महिलाओं के लिए संयुक्त राष्ट्र विकास कोष

उत्तर: b

व्याख्या:

- संयुक्त राष्ट्र महिला लैंगिक समानता और महिलाओं के सशक्तिकरण के लिए समर्पित संयुक्त राष्ट्र की इकाई है। संयुक्त राष्ट्र महिला की स्थापना दुनिया भर में उनकी जरूरतों को पूरा करने की प्रगति में तेजी लाने के लिए की गई थी।
- जुलाई 2010 में, संयुक्त राष्ट्र महासभा ने संयुक्त राष्ट्र महिला, लैंगिक समानता और महिलाओं के सशक्तिकरण के लिए संयुक्त राष्ट्र इकाई बनाई।
- यह संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के पहले के चार अलग-अलग हिस्सों के महत्वपूर्ण कार्य को मिलाता और बनाता है, जो विशेष रूप से लैंगिक समानता और महिला सशक्तिकरण पर केंद्रित था:
 - a) महिलाओं की उन्नति के लिए प्रभाग (DAW)।
 - b) महिलाओं की उन्नति के लिए अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान और प्रशिक्षण संस्थान (INSTRAW)।
 - c) लैंगिक मुद्दों और महिलाओं की उन्नति (OSAGI) पर विशेष सलाहकार का कार्यालय।
 - d) महिलाओं के लिए संयुक्त राष्ट्र विकास कोष (UNIFEM)।

Q: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ग्लोबल वार्मिंग सतह के पास की हवा की तुलना में ऊपरी वायुमंडल को तेजी से गर्म करती है।
2. ग्लोबल वार्मिंग के कारण डूबती हुई हवा गर्म होती है, और इस प्रकार गर्मी की लहरें पैदा करती हैं।

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:

- अंत में, तथाकथित चूक दर, वह दर जिस पर सतह से ऊपरी वायुमंडल तक तापमान ठंडा होता है, ग्लोबल वार्मिंग के तहत घट रही है। दूसरे शब्दों में, ग्लोबल वार्मिंग सतह के पास की हवा की तुलना में ऊपरी वायुमंडल को तेजी से गर्म करती है।
- इसका अर्थ यह है कि ग्लोबल वार्मिंग के कारण डूबती हुई हवा गर्म है, और इस प्रकार यह डूबने और संकुचित होने पर गर्मी की लहरें पैदा करती है।

Q: हीट वेव के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यदि किसी क्षेत्र के परिवेश के तापमान में दीर्घवधि औसत से कम से कम 4.5-6.4 डिग्री सेल्सियस का विचलन होता है, तो उस क्षेत्र में लू चलती है।
2. एल नीनो वर्षों में गर्म लहरें उत्तर और उत्तर-पश्चिम भारत तक ही सीमित रहती हैं।
3. पिछले तीन साल ला नीना साल रहे हैं।

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:

- आईएमडी के अनुसार, किसी क्षेत्र में लू तब चलती है जब उसके परिवेश का तापमान दीर्घकालिक औसत से कम से कम 4.5-6.4 डिग्री सेल्सियस कम हो जाता है। यदि अधिकतम तापमान 45°C (या किसी हिल-स्टेशन पर 37°C) को पार कर जाता है तो लू भी चलती है।
- भारतीय उपमहाद्वीप में गर्म हवाओं के लंबे और अधिक तीव्र और लगातार होने की उम्मीद है। 2022 में ही गर्म हवाएं जल्दी शुरू हो गई थीं और इनकी तादाद अधिक थी।
- उन्होंने ला नीना द्वारा स्थापित उत्तर-दक्षिण दबाव पैटर्न के कारण दक्षिण में प्रायद्वीपीय भारत में भी विस्तार किया, एक विश्व-प्रभावित मौसम घटना जिसमें शांत पानी का एक बैंड भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में पूर्व-पश्चिम में फैलता है।
- पिछले तीन साल ला नीना साल रहे हैं, जिसने 2023 के अग्रदूत के रूप में काम किया है, जो अल नीनो वर्ष होने की संभावना है। एल नीनो एक पूरक घटना है जिसमें गर्म पानी भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर में पश्चिम-पूर्व में फैलता है। एल नीनो वर्षों में गर्म लहरें उत्तर और उत्तर-पश्चिम भारत तक ही सीमित रहती हैं।

Q: अटाकामा लार्ज मिलीमीटर/सबमिलीमीटर ऐरे (ALMA) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक अत्याधुनिक टेलीस्कोप है जो आकाशीय पिंडों का अध्ययन करता है।
2. यह खगोलविदों को मंद और दूर की आकाशगंगाओं और तारों की जांच करने में मदद करता है।

3. यह अत्यधिक धुंधले रेडियो संकेतों का पता लगाने में विफल रहता 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:

- ALMA एक अत्याधुनिक टेलीस्कोप है जो मिलीमीटर और सबमिलीमीटर तरंग दैर्ध्य पर आकाशीय पिंडों का अध्ययन करता है, वे धूल के बादलों के माध्यम से प्रवेश कर सकते हैं और खगोलविदों को मंद और दूर की आकाशगंगाओं और तारों की जांच करने में मदद करते हैं।
- इसमें असाधारण संवेदनशीलता भी होती है, जो इसे अत्यधिक धुंधले रेडियो संकेतों का भी पता लगाने की अनुमति देती है।
- टेलीस्कोप में 66 उच्च-परिशुद्धता एंटेना होते हैं, जो 16 किमी तक की दूरी में फैले हुए हैं।