

Q: भारत में रोडोडेंड्रोन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सिक्किम में सर्वाधिक प्रकार के रोडोडेंड्रोन पाए जाते हैं।
2. दार्जिलिंग और सिक्किम हिमालय में भारत के भौगोलिक क्षेत्र का केवल 0.3% हिस्सा शामिल है।
3. सिक्किम अकेले भारत में एक तिहाई रोडोडेंड्रोन का घर 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 में रोडोडेंड्रोन की 132 टैक्सा (80 प्रजातियां, 25 उप-प्रजातियां और 27 किस्में) पाई जाती हैं।
- प्रकाशन में दर्ज 45 टैक्सा में से 24 दार्जिलिंग हिमालय में और 44 सिक्किम हिमालय में पाए जाते हैं।
- दार्जिलिंग और सिक्किम हिमालय में भारत के भौगोलिक क्षेत्र का केवल 0.3% शामिल है, लेकिन यह क्षेत्र सभी प्रकार के रोडोडेंड्रोन के एक तिहाई (34%) का घर है। जहां तक रोडोडेंड्रोन जैसी संकेतक प्रजातियों का संबंध है, यह इस क्षेत्र के पारिस्थितिक महत्व पर प्रकाश डालता है।

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

1. यह संचार प्रणाली पर आक्रमण करता है।
2. पोलियो का कोई इलाज नहीं है।
3. जोनास साल्क ने पहला पोलियो टीका विकसित किया।

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:

- पोलियो वायरस केंद्रीय तंत्रिका तंत्र पर आक्रमण कर सकता है और जैसे-जैसे यह बढ़ता है, मांसपेशियों को सक्रिय करने वाली तंत्रिका कोशिकाओं को नष्ट कर देता है, जिससे घंटों में अपरिवर्तनीय लकवा हो जाता है।
- पोलियो वायरस सेरोटाइप तीन प्रकार के होते हैं: टाइप 1, 2 और 3। इंडिया पोलियो लर्निंग एक्सचेंज (यूनिसेफ के साथ) के अनुसार, लकवाग्रस्त लोगों में से 5-10% की मृत्यु तब होती है जब उनकी सांस लेने वाली मांसपेशियां स्थिर हो जाती हैं।
- पोलियो का कोई इलाज नहीं है, लेकिन सुरक्षित, प्रभावी टीके हैं, जो कई बार दिए जाने पर बच्चे को जीवन भर के लिए बचाते हैं। जब तक जोनास साल्क ने पहला पोलियो टीका विकसित नहीं किया, तब तक पोलियो ने दुनिया को भय के बंधन में बांध रखा था।
- बाद में, अल्बर्ट साबिन ने एक 'लाइव' पोलियो वैक्सीन बनाया, जिसे मौखिक रूप से दिया जा सकता था, जो व्यापार का साधन बन गया, विशेष रूप से बड़े पैमाने पर टीकाकरण अभियान चलाने वाले देशों के लिए, जिसमें भारत भी शामिल है।

Q: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारतीय जल में पानी के नीचे ध्वनि दबाव का स्तर 102-115 डेसिबल है।
2. पूर्वी तट का स्तर पश्चिम की तुलना में थोड़ा अधिक है।

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:

- भारतीय जल में यूएनई या पानी के भीतर ध्वनि दबाव का स्तर एक माइक्रोपास्कल (डीबी री 1पीए) के सापेक्ष 102-115 डेसिबल है।
- पूर्वी तट का स्तर (10 dB re 1Pa) पश्चिम की तुलना में थोड़ा अधिक है। लगभग 20 dB re 1Pa के महत्वपूर्ण मूल्य में वृद्धि हुई है।

Q: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. केंद्र सरकार ने 1995 में पहले राष्ट्रीय पोलियो प्रतिरक्षण दिवस की घोषणा की।
2. पोलियो वायरस का आखिरी मामला पश्चिम बंगाल में रिकॉर्ड किया गया था।
3. WHO के अनुसार अफगानिस्तान और पाकिस्तान में वाइल्ड पोलियोवायरस टाइप 1 के मामले सामने आए 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:

- 2012 में, WHO ने भारत को स्थानिक देशों की सूची से हटा दिया।
- सार्वजनिक स्वास्थ्य में एक बड़ी उपलब्धि के रूप में देखा जाने वाला यह अभियान वर्षों पहले शुरू हो गया था। जबकि रोटररी इंटरनेशनल ने अपना पोलियो उन्मूलन अभियान, पोलियो प्लस 1985 में शुरू किया था, 1986 में इसने पायलट पोलियो टीकाकरण अभियान के लिए तमिलनाडु को 2.6 मिलियन डॉलर का अनुदान प्रदान किया था।
- 1995 में, केंद्र सरकार ने पहले राष्ट्रीय पोलियो प्रतिरक्षण दिवस की घोषणा की।
- इंडिया पोलियो लर्निंग एक्सचेंज पोर्टल के अनुसार, भारत में पोलियोवायरस टाइप 2 का आखिरी मामला अक्टूबर 1999 में अलीगढ़, उत्तर प्रदेश में दर्ज किया गया था; पोलियोवायरस टाइप 3 का आखिरी मामला 22 अक्टूबर, 2010 को पाकुड़, झारखंड में हुआ था; और पोलियोवायरस टाइप 1 का आखिरी मामला 13 जनवरी, 2011 को हावड़ा, पश्चिम बंगाल में दर्ज किया गया था।
- अक्टूबर 2022 तक, WHO ने कहा कि दुनिया भर में केवल दो देश वाइल्ड पोलियोवायरस टाइप 1 (WPV1) के स्वदेशी संचरण के साथ रह गए हैं - अफगानिस्तान और पाकिस्तान।

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

1. ग्रीक में इसका अर्थ गुलाब का पेड़ है।
2. यह जलवायु परिवर्तन की सूचक प्रजाति है।

3. यह पहली बार सिक्किम में खोजा गया था।

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:

- रोडोडेंड्रोन, जिसका ग्रीक में अर्थ गुलाब का पेड़ है, को जलवायु परिवर्तन के लिए एक संकेतक प्रजाति माना जाता है।
- रोडोडेंड्रोन के लिए फूलों का मौसम मार्च में शुरू होता है और मई तक जारी रहता है। हालाँकि, हाल ही में, कुछ प्रजातियों के लिए जनवरी की शुरुआत में फूल आना शुरू हो गया था।
- देश के वानस्पतिक इतिहास में रोडोडेंड्रोन का प्रमुख स्थान है। उन्हें पहली बार 1776 में जम्मू और कश्मीर में कैप्टन हार्डविक द्वारा रिकॉर्ड किया गया था, जहां उन्होंने रोडोडेंड्रॉन आर्बोरम देखा था।