

Q: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पेरिनेट ताजे पानी में पाए जाने वाले कार्सिनोजेनिक प्रदूषक हैं।
2. यह मानवता और जीवों के लिए सीधा खतरा है।
3. सोरबेंट सामग्री कार्सिनोजेनिक प्रदूषकों को फंसाने में विफल रहती 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:

- व्यवस्थित अध्ययनों ने विभिन्न कार्बनिक (जैविक रंगों, एंटीबायोटिक्स, कीटनाशकों, आदि) के साथ-साथ अकार्बनिक जहरीले प्रदूषकों जैसे आयोडाइड्स, ऑक्सो-प्रदूषकों जैसे पेरिनेट की पहचान की है जो ताजे पानी के स्रोतों में कार्सिनोजेनिक हैं और मानवता और जीवित जीवों के लिए सीधा खतरा पैदा कर सकते हैं। .
- सामान्य तौर पर, आमतौर पर उपयोग की जाने वाली शर्बत सामग्री अक्सर पानी को शुद्ध करने के लिए आयन-एक्सचेंज रणनीति के माध्यम से इन प्रदूषकों को फंसा लेती है, लेकिन खराब कैनेटीक्स और विशिष्टता से पीड़ित होती है।

Q: वायोलोजन-यूनिट ग्राफ्टेड ऑर्गेनिक-फ्रेमवर्क (iVOFm) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. इस सामग्री में अंतर्निहित आयनिक प्रकृति है।
2. इस सामग्री में प्रदूषकों के तेजी से प्रसार की अनुमति देने के लिए मैक्रोपोरोसिटी है।
3. सामग्री ने लगभग पूरी तरह से सल्फाडीमैथॉक्सिन एंटीबायोटिक को पानी से अल्ट्राफास्ट हटाने को दिखाया।

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:

- वायोलोजन-यूनिट ग्राफ्टेड ऑर्गेनिक-फ्रेमवर्क (iVOFm) सामग्री में अंतर्निहित धनायन प्रकृति और मैक्रोपोरोसिटी शामिल हैं जो प्रदूषकों के तेजी से प्रसार की अनुमति देते हैं। जब जल प्रदूषकों की एक विस्तृत श्रृंखला के लिए परीक्षण किया गया, तो इसने केवल 30 सेकंड में 93% से अधिक हटाने के साथ कार्बनिक और अकार्बनिक दोनों प्रदूषकों को अल्ट्राफास्ट कैप्चर दिखाया।
- सभी परीक्षित प्रदूषकों में, नई सामग्री ने पानी से सल्फाडीमैथॉक्सिन एंटीबायोटिक को लगभग पूरी तरह से तेजी से हटाने को दिखाया।
- नाइट्रेट्स, क्लोराइड और ब्रोमाइड जैसे अन्य सह-मौजूदा आयनों की उपस्थिति में भी, एक मिनट के भीतर सल्फाडीमैथॉक्सिन एंटीबायोटिक का निष्कासन बहुत अधिक था। विभिन्न वास्तविक पानी के नमूनों का

उपयोग करके परीक्षण किए जाने पर इंजीनियर सामग्री उच्च दक्षता के साथ सल्फाडीमेथॉक्सिन एंटीबायोटिक को हटा सकती है।

Q: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. बाघों की औसत आयु 12 से 18 वर्ष होती है।
2. मध्य प्रदेश में छह टाइगर रिजर्व 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:

- बाघों की औसत आयु 12 से 18 वर्ष होती है।
- 2021 में, मध्य प्रदेश ने उस वर्ष देश में दर्ज 127 बाघों में से 42 बाघों को खो दिया।
- मध्य प्रदेश में सालाना लगभग 250 शावक पैदा होते हैं, जो छह बाघ अभयारण्यों का घर हैं- कान्हा, बांधवगढ़, पेंच, सतपुड़ा, पन्ना और संजय-डुबरी।
- 2022 के दौरान मध्य प्रदेश में दर्ज की गई 34 बाघ मौतों में से सबसे अधिक नुकसान बांधवगढ़ टाइगर रिजर्व को हुआ, जहां 12 महीने की अवधि में नौ बाघों की मौत हुई, उसके बाद पेंच (पांच) और कान्हा (चार) की मौत हुई।

Q: बाघ गणना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह हर चार साल में एक बार आयोजित किया जाता है।
2. राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) के आंकड़ों के अनुसार, मध्य प्रदेश ने 2022 में सबसे अधिक बाघ खो दिए।
3. एनटीसीए पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत एक सांविधिक निकाय 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:

- राष्ट्रीय बाघ गणना हर चार साल में एक बार आयोजित की जाती है। नवीनतम अखिल भारतीय बाघ अनुमान (एआईटीई) 2022 में आयोजित किया गया था और इसकी रिपोर्ट 2023 में जारी होने वाली है।
- राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (एनटीसीए) के आंकड़ों के अनुसार, मध्य प्रदेश ने 2022 में 34 बाघ खो दिए, जबकि "बाघ राज्य" स्थिति के लिए इसके निकटतम प्रतिद्वंद्वी, कर्नाटक ने 15 बड़ी बिल्लियों की मौत दर्ज की।

- एनटीसीए पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के तहत बाघ संरक्षण को मजबूत करने के लिए गठित एक वैधानिक निकाय है।
- पिछले वर्ष भारत में कुल बाघों की मृत्यु 117 थी।

Q: एस्पिरेशनल ब्लॉक प्रोग्राम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह आकांक्षी जिला कार्यक्रम की तर्ज पर है।
2. इस नए कार्यक्रम का उद्देश्य विभिन्न विकास मानकों पर पिछड़े ब्लॉकों के प्रदर्शन में सुधार करना है।
3. इस कार्यक्रम के तहत गुजरात में सर्वाधिक आकांक्षी ब्लॉक थे।

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:

- एस्पिरेशनल ब्लॉक प्रोग्राम एस्पिरेशनल डिस्ट्रिक्ट प्रोग्राम की तर्ज पर है जिसे 2018 में लॉन्च किया गया था और इसमें देश भर के 112 जिले शामिल हैं।
- इस नए कार्यक्रम का उद्देश्य विभिन्न विकास मानकों पर पिछड़े ब्लॉकों के प्रदर्शन में सुधार करना है।
- यह उन क्षेत्रों में समग्र विकास को सक्षम करेगा जिन्हें अतिरिक्त सहायता की आवश्यकता है।
- कार्यक्रम शुरू में 31 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के 500 जिलों को कवर करेगा।
- इनमें से आधे से अधिक ब्लॉक 6 राज्यों- उत्तर प्रदेश (68 ब्लॉक), बिहार (61), मध्य प्रदेश (42), झारखंड (34), ओडिशा (29) और पश्चिम बंगाल (29) में हैं।