

प्रश्न: इंटरनेशनल लिक्विड मिरर टेलीस्कोप (ILMT) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह पहला तरल दर्पण टेलीस्कोप है जिसे विशेष रूप से खगोलीय प्रेक्षणों के लिए डिज़ाइन किया गया है।
2. यह घूमता हुआ दर्पण हीलियम की पतली परत से बना होता 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: a

व्याख्या:

- यह आईएलएमटी प्रकाश को एकत्र एवं घनीभूत करके केंद्रित करने के लिए तरल पारे की एक पतली परत से बने 4 मीटर व्यास के घूमने वाले दर्पण का उपयोग करता है। धात्विक पारा (मर्करी) कमरे के तापमान पर तरल रूप में होता है और साथ ही अत्यधिक परावर्तक भी होता है और इसलिए, यह ऐसा दर्पण बनाने के लिए आदर्श रूप से अनुकूल है।
- आईएलएमटी पहला ऐसा तरल दर्पण टेलीस्कोप है जिसे विशेष रूप से खगोलीय अवलोकन के लिए डिज़ाइन किया गया है और यह वर्तमान में देश में उपलब्ध सबसे बड़ा एपर्चर टेलीस्कोप है और यह भारत में पहला ऑप्टिकल सर्वेक्षण टेलीस्कोप भी है।

Q: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. अपशिष्ट-से-ऊर्जा परियोजनाएं बिजली उत्पन्न करने के लिए रिसाइकिल योग्य सूखे कचरे का उपयोग करती हैं।
2. भारत में ठोस कचरा 55-60% बायोडिग्रेडेबल जैविक कचरा है
3. गैर-बायोडिग्रेडेबल सूखे कचरे में से, कठोर प्लास्टिक, धातु और ई-कचरे सहित केवल 2-3% का ही पुनर्चक्रण किया जा सकता 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:

- अपशिष्ट-से-ऊर्जा परियोजनाएं बिजली उत्पन्न करने के लिए गैर-पुनर्चक्रण योग्य सूखे कचरे का उपयोग करती हैं। यह प्रक्रिया राज्य की बिजली उत्पादन क्षमता को बढ़ाती है और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (एसडब्ल्यूएम) के बोझ को कम करती है।
- आम तौर पर, भारत में ठोस अपशिष्ट 55-60% बायोडिग्रेडेबल जैविक कचरा होता है, जिसे जैविक खाद या बायोगैस में परिवर्तित किया जा सकता है; 25-30% गैर-बायोडिग्रेडेबल सूखा कचरा; और लगभग 15% गाद, पत्थर और नाली का कचरा।

- गैर-बायोडिग्रेडेबल सूखे कचरे में से, कठोर प्लास्टिक, धातु और ई-कचरे सहित केवल 2-3% का ही पुनर्चक्रण किया जा सकता है। शेष में निम्न श्रेणी के प्लास्टिक, चिथड़े और कपड़े होते हैं जिन्हें पुनर्नवीनीकरण नहीं किया जा सकता है।
- गैर-पुनर्नवीनीकरण योग्य सूखे कचरे का यह अंश वर्तमान एसडब्ल्यूएम प्रणाली का सबसे चुनौतीपूर्ण हिस्सा है; इन सामग्रियों की उपस्थिति अन्य सूखे और गीले कचरे के पुनर्चक्रण की दक्षता को भी कम करती है।

Q: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. अनुचित पृथक्करण के कारण भारत में ठोस अपशिष्ट का निम्न कैलोरी मान।
2. बायोडिग्रेडेबल कचरे में नमी की मात्रा अधिक होती है और इसका उपयोग बिजली उत्पादन के लिए नहीं किया जा सकता 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:

- पहला अनुचित अलगाव के कारण भारत में ठोस कचरे का निम्न कैलोरी मान है। मिश्रित भारतीय कचरे का कैलोरी मान लगभग 1,500 किलो कैलोरी/किग्रा है, जो बिजली उत्पादन के लिए उपयुक्त नहीं है। (कोयले का कैलोरी मान लगभग 8,000 किलो कैलोरी/किग्रा है।)
- बायोडिग्रेडेबल कचरे में नमी की मात्रा अधिक होती है और इसका उपयोग बिजली उत्पादन के लिए नहीं किया जा सकता है। अलग-अलग और सूखे गैर-पुनर्नवीनीकरण योग्य सूखे कचरे का कैलोरी मान 2,800-3,000 किलो कैलोरी/किग्रा पर बहुत अधिक है, जो बिजली पैदा करने के लिए पर्याप्त है।
- हालांकि, अलगाव (आदर्श रूप से स्रोत पर) को सुव्यवस्थित किया जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि सुविधा में आने वाले कचरे में यह कैलोरी मान हो।

Q: हाल में केंद्रीय पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्री ने मानव-वन्यजीव संघर्ष (एचडब्ल्यूसी) को संबोधित करने के लिए 14 दिशानिर्देश जारी किए। क्रॉस कटिंग मुद्दों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. भारत में वन और मीडिया क्षेत्र के बीच सहयोग
2. मानव-वन्यजीव संघर्ष में भीड़ प्रबंधन
3. व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा।

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:

- भारत में वन और मीडिया क्षेत्र के बीच सहयोग के लिए दिशा-निर्देश: मानव-वन्यजीव संघर्ष में कमी लाने पर प्रभावी संवाद की दिशा में
- मानव-वन्यजीव संघर्ष की कमी के संदर्भ में व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा
- मानव-वन्यजीव संघर्ष संबंधी स्थितियों में भीड़ प्रबंधन
- मानव-वन्यजीव संघर्ष स्थितियों से उत्पन्न होने वाली स्वास्थ्य आपात स्थितियों और संभावित स्वास्थ्य जोखिमों पर ध्यान देना : एक स्वास्थ्य दृष्टिकोण अपनाना।

Q: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. संयुक्त राष्ट्र 2023 जल सम्मेलन न्यूयॉर्क में हुआ।
2. इसकी सह-मेजबानी यूरोपीय संघ द्वारा की गई थी।

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: a

व्याख्या:

- संयुक्त राष्ट्र 2023 जल सम्मेलन - औपचारिक रूप से जल और स्वच्छता पर कार्रवाई के लिए संयुक्त राष्ट्र के दशक (2018-2028) के कार्यान्वयन की मध्यावधि व्यापक समीक्षा के लिए 2023 सम्मेलन के रूप में जाना जाता है- 22-24 मार्च 2023 को न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय में होगा, जिसकी सह-मेजबानी ताजिकिस्तान सरकार और नीदरलैंड साम्राज्य द्वारा की जाएगी।
- इसके परिणामस्वरूप UNGA अध्यक्ष की कार्यवाहियों का सारांश प्राप्त होगा जो सतत विकास पर संयुक्त राष्ट्र के उच्च-स्तरीय राजनीतिक मंच (HLPF) के 2023 सत्र में फीड होगा।