

**Q: निम्न पर विचार करें:**

1. यूरेशियन कलर्यू
2. लेसर सैंड प्लोवर
3. किंगफिशर

निम्नलिखित में से कौन सुंदरवन की संकटापन्न पक्षी प्रजाति है?

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

उत्तर: a

व्याख्या:

- हाल ही में, पहले सुंदरवन पक्षी उत्सव के दौरान 145 विभिन्न पक्षी प्रजातियों को देखा गया था।
- अब तक का पहला उत्सव पश्चिम बंगाल वन विभाग के सुंदरवन टाइगर रिजर्व (एसटीआर) प्रभाग द्वारा आयोजित किया गया था, जहां छह टीमों ने सुंदरवन बायोस्फीयर रिजर्व के अंदर विभिन्न क्षेत्रों का दौरा किया।
- पक्षी उत्सव के दौरान दर्ज की गई प्रजातियों में 78 वन पक्षी और 42 प्रजातियां वैडर, रैप्टर आदि शामिल हैं।
- दो दिवसीय अभ्यास में जलपक्षी की छह प्रजातियों को भी दर्ज किया गया।
- अभ्यास के दौरान देखे गए पक्षियों की कुल संख्या 5,065 थी।
- सुंदरवन की दो खतरे वाली पक्षी प्रजातियां, यूरेशियन कलर्यू और लेसर सैंड प्लोवर भी देखी गईं।
- बर्ड्स सुंदरवन में पाई जाने वाली किंगफिशर की 12 प्रजातियों में से सात को देखने में सक्षम थे।

**Q: लिथियम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:**

1. यह जल के साथ अभिक्रिया नहीं करता है।
2. इस तत्व की खोज सर्वप्रथम 1817 में जोहान ऑगस्ट आरफवेडसन ने की थी।
3. वैज्ञानिकों ने सुझाव दिया है कि यह एक ब्रह्मांडीय तत्व है जो चमकीले तारकीय विस्फोटों से बना है जिसे नोवा कहा जाता 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:

- लिथियम, जो आवर्त सारणी का एक तत्व है, विश्व स्तर पर सबसे अधिक मांग वाले खनिजों में से एक है। तत्व की खोज पहली बार 1817 में जोहान अगस्ट अरफवेडसन द्वारा की गई थी और लिथियम शब्द ग्रीक में लिथोस से आया है, जिसका अर्थ है पत्थर।
- सबसे कम घनत्व वाली धातु, लिथियम, पानी के साथ जोरदार प्रतिक्रिया करती है और प्रकृति में जहरीली होती है।
- लेकिन लिथियम स्वाभाविक रूप से ग्रह पर नहीं बना। वैज्ञानिकों ने सुझाव दिया है कि यह एक ब्रह्मांडीय तत्व है जो चमकीले तारकीय विस्फोटों से बना है जिसे नोवा कहा जाता है।

**Q: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:**

1. मलेरिया एक मच्छर जनित बीमारी है जो परजीवी के कारण होती है।

2. परजीवी लाल रक्त कोशिकाओं में बढ़ता 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:

- मच्छर से पैदा होने वाली मलेरिया एक वायरस के कारण होती है, जो पहले लीवर सेल में और फिर रेड ब्लड सेल में अपना दुष्प्रभाव कई गुना बढ़ाता है।
- मनुष्य को चार प्रकार के मलेरिया परजीवी संक्रमित करते हैं, इनमें प्लाज्मोडियम, फलसीपेरम, पी विवैक्स, ओवले और पी मलेरिया।

**Q: निम्नलिखित में से कौन-सा/से भारत-आसियान डिजिटल कार्य योजना 2023 का हिस्सा है/हैं?**

- a) साइबर सुरक्षा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस
- b) भविष्य के लिए सतत डेटा और परिवहन नेटवर्क
- c) आईओटी और भविष्य के रुझानों के लिए 5G प्रौद्योगिकियां
- d) उपरोक्त सभी

उत्तर: d

व्याख्या:

**भारत-आसियान डिजिटल कार्य योजना 2023:**

- मंत्रियों की बैठक ने भारत-आसियान डिजिटल कार्य योजना 2023 को मंजूरी दी।
- कार्ययोजना में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उभरते क्षेत्रों में क्षमता निर्माण और ज्ञान जैसे
  - a) साइबर सुरक्षा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता,
  - b) अगली पीढ़ी के स्मार्ट शहर और समाज 5.0 में आईओटी और एआई का अनुप्रयोग,
  - c) भविष्य के लिए सतत डेटा और परिवहन नेटवर्क: मानक और अनुप्रयोग,
  - d) आईओटी के लिए 5जी प्रौद्योगिकियां और भविष्य के रुझान,
  - e) डिजिटल स्वास्थ्य और सुरक्षा संरक्षण के कार्यान्वयन में आईसीटी की भूमिका और भविष्य के नेटवर्क के लिए मूल्यांकन, आदि साझा करना शामिल है।

**Q: निम्नलिखित पर विचार कीजिए:**

1. स्टेनली व्हिटिंगम
2. जॉन गुडइन्फ
3. जॉन एफ क्लॉजर

निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक को लिथियम-आयन बैटरी पर उनके कार्य के लिए नोबल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था?

- a) 1 और 2
- b) 2 और 3
- c) 1 और 3

d) 1, 2 और 3

उत्तर: a

व्याख्या:

- लिथियम-आयन बैटरी का उद्भव और प्रभुत्व अन्य रिचार्जबल बैटरी सिस्टम की तुलना में उनके उच्च ऊर्जा घनत्व के कारण होता है, जो उच्च-ऊर्जा घनत्व इलेक्ट्रोड सामग्री के डिजाइन और विकास द्वारा और सक्षम होता है।
- विकास इतना जीवन-परिवर्तनकारी है कि स्टैनली व्हिटिंगम, जॉन गुडएनफ और अकीरा योशिनो को लिथियम-आयन बैटरी पर उनके काम के लिए रसायन विज्ञान में 2019 के नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।