28-04-2021

ऑक्सीजन कॉन्सेंट्रेटर

प्रश्न – निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए –

1. वायुमंडली हवा में 78 प्रतिशत नाइट्रोजन और 21 प्रतिशत ऑक्सीजन होती है।
2. ऑक्सीजन कॉन्सेंट्रेटर में ऑक्सीजन एक प्रवेशनी के माध्यम से संकुचित होती है।
3. कॉन्सेंट्रेटर से प्राप्त ऑक्सीजन, तरल मेडिकल ऑक्सीजन के जितनी शुद्ध नहीं होती है। हालाँकि, यह हल्के और मध्यम कोविड-19 रोगियों के लिए पर्याप्त शुद्ध है।

उपरोक्त में से कौन-से/सा कथन सत्य है –

(A) 1 और 2 (B) 2 और 3

(C) 1 और 3 (D) उपरोक्त सभी

उत्तर – (D) उपरोक्त सभी

भूमिका – भारत सरकार 10,000 ऑक्सीजन कॉन्सेंट्रेटर का आयात करेगी। ऑक्सीजन कॉन्सेंट्रेटर वातावरण से ऑक्सीजन का सांद्रण करता है।

परीक्षा उपयोगी बिंदु –

- वायुमंडली हवा में 78 प्रतिशत नाइट्रोजन और 21 प्रतिशत ऑक्सीजन होती है। ऑक्सीजन कॉन्सेंट्रेटर हवा को जमा करता है एक छलनी के माध्यम से नाइट्रोजन को वापस हवा में भेजता है और केवल ऑक्सीजन एकत्र करता है।
- ऑक्सीजन कॉन्सेंट्रेटर में ऑक्सीजन एक प्रवेशनी के माध्यम से संकुचित होती है, तथा यह ऑक्सीजन 90 प्रतिशत से 95 प्रतिशत तक शुद्ध होती है।
- कॉन्सेंट्रेटर में एक दबाव वाल्व 1 से 10 लीटर प्रति मिनट से ऑक्सीजन की आपूर्ति को विनिर्यात करनें में मदद करता है।
- कॉन्सेंट्रेटर से प्राप्त ऑक्सीजन, तरल मेडिकल ऑक्सीजन के जितनी शुद्ध नहीं होती है। हालाँकि, यह हल्के और मध्यम कोविड-19 रोगियों के लिये पर्याप्त शुद्ध है। यह उन रोगियों के लिए उपयुक्त है जिन्हें 85 प्रतिशत या उससे अधिक ऑक्सीजन संतृप्ति स्तर की आवश्यकता होती है। ऑक्सीजन कॉन्सेंट्रेटर ICU रोगियों के लिए उचित नहीं है।
- ऑक्सीजन कॉन्सेंट्रेटर प्रति मिनट केवल पाँच से दस लीटर प्रदान करेंगे। गंभीर रोगियों को प्रति मिनट 40 से 50 लीटर ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है।
- ऑक्सीजन कॉन्सेंट्रेटर पोर्टेबल है। दूसरी ओर लिक्विड मेडिकल ऑक्सीजन को क्रायोजेनिक टैंकरों में संग्रहीत और परिवहन करनें की आवश्यकता होती है।
- ऑक्सीजन कॉन्सेंट्रेटर को केवल परिवेशी वायु में खींचने के लिए एक शक्ति स्रोत की आवश्यकता होती है। दूसरी ओर लिक्विड मेडिकल ऑक्सीजन को रिफिलिंग की जरूरत होती है।
- ऑक्सीजन कॉन्सेंट्रेटर मोटे तौर पर एक बार के निवेश हैं। उन्हें 40,000 से 90,000 रूपये की आवश्यकता होती है। जबकि सिलेंडर की कीमत 8,000 रूपये से 20,000 रूपये है।

DOWNLOAD KAUTILYA ACADEMY APP FROM GOOGLE PLAY STORE
AND GET FREE DAILY CURRENT AFFAIRS

- कॉन्सेंट्रेटर को न्यूनतम परिचालन लागत की आवश्यकता होती है जिसमें बिजली और नियमित रखरखाव शामिल होता है। दूसरी ओर, सिलेंडर में रिफिलिंग लागत और परिवहन लागत शामिल होती है।

ऊर्जा संक्रमण सूचकांक 2021

प्रश्न – निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए –

1. ऊर्जा संक्रमण सूचकांक-2021 में 'विश्व आर्थिक मंच' ने 115 देशों को शामिल किया है।
2. इस सूचकांक में स्वीडन पहले स्थान पर जबकि नॉर्वे और डेनमार्क क्रमशः दूसरे और तीसरे स्थान पर हैं।
3. इस सूचकांक में बताया गया है कि चीन और भारत की कुल वैश्विक ऊर्जा मांग में सामूहिक रूप से एक तिहाई हिस्सेदारी है।

उपरोक्त में से कौन-से/सा कथन सत्य है –

(A) 1 और 2 (B) 2 और 3

(C) 1 और 3 (D) उपरोक्त सभी

उत्तर – (D) उपरोक्त सभी

भूमिका – हाल ही में ऊर्जा संक्रमण सूचकांक-2021 को 'विश्व आर्थिक मंच' द्वारा जारी किया गया है।

परीक्षा उपयोगी बिंदु –

- ऊर्जा संक्रमण सूचकांक-2021 में 'विश्व आर्थिक मंच' ने 115 देशों को शामिल किया है। 2021 के सूचकांक में विभिन्न पहलुओं के आधार पर 115 देशों की ऊर्जा प्रणालियों के वर्तमान प्रदर्शन का मूल्यांकन व सर्वेक्षण किया गया है।
- ऊर्जा संक्रमण सूचकांक-2021 में 115 देशों की सूची में भारत को 87वाँ स्थान प्राप्त हुआ है।
- इस सूचकांक में स्वीडन पहले स्थान पर जबकि नॉर्वे और डेनमार्क क्रमशः दूसरे और तीसरे स्थान पर हैं। अगर देखा जाये तो ऊर्जा संक्रमण सूचकांक-2021 में दुनिया के शीर्ष 10 देशों में पश्चिमी और उत्तरी यूरोप के ही देश हैं।
- 2021 के इस सूचकांक में बताया गया है कि चीन और भारत की कुल वैश्विक ऊर्जा मांग में सामुहिक रूप से एक तिहाई हिस्सेदारी है। हालाँकि इन दोनों ही देशों ने ऊर्जा बॉस्केट में कोयले की महत्वपूर्ण भूमिका बने रहने के बावजूद पिछले दशक के मुकाबले ऊर्जा रूपांतरण के क्षेत्र में मजबूत सुधार दर्ज किया है।
- भारत और चीन ने अपने ऊर्जा बॉस्केट में नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ाया है।
- ऊर्जा संक्रमण सूचकांक-2021 में चीन की रैंक 68वीं है।
- गौरबतल है कि ऊर्जा संक्रमण सूचकांक-2020 में भारत को 74वीं रैंक प्राप्त हुई थी।
- ऊर्जा संक्रमण सूचकांक को प्रतिवर्ष 'विश्व आर्थिक मंच' द्वारा जारी किया जाता है।
- इस सूचकांक में वैश्विक स्तर पर विभिन्न देशों की ऊर्जा प्रणाली के प्रदर्शन का मूल्यांकन किया जाता है।

DOWNLOAD KAUTILYA ACADEMY APP FROM GOOGLE PLAY STORE
AND GET FREE DAILY CURRENT AFFAIRS

- विश्व आर्थिक मंच, स्विट्जरलैंड में स्थित एक गैर-लाभकारी संस्था है। इसका मुख्यालय जिनेवा में है। इसकी स्थापना 1971 में नॉट-फॉर-प्रॉफिट फाउंडेशन के रूप में हुई थी।

पीएम केयर्स

प्रश्न - निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए -

1. PM CARES फंड की स्थापना 27 मार्च, 2020 को पंजीकरण अधिनियम, 1908 के तहत एक धर्मार्थ ट्रस्ट के रूप में की गयी थी।
2. यह विदेशी अंशदान से प्राप्त दान का लाभ उठा सकता है और इस निधि में दिया जाने वाला दान 100 प्रतिशत कर मुक्त होता है।

उपरोक्त में से कौन-से/सा कथन सत्य है -

(A) केवल 1 (B) केवल 2

(C) 1 और 2 दोनों (D) कोई नहीं

उत्तर - (C) 1 और 2 दोनों

भूमिका - हाल ही में पीएम केयर्स फंड द्वारा पूरे देश में 'सार्वजनिक स्वास्थ्य सुविधाओं' पर 551 दबाव-परिवर्तन अधिशोषण चिकित्सा ऑक्सीजन उत्पादन संयंत्रों की स्थापना हेतु धन के आवंटन को मंजूरी दी गई है।

परीक्षा उपयोगी बिंदु -

- इस कोष द्वारा ऐसे 162 संयंत्रों की स्थापना के लिये 201.58 करोड़ रूपये आवंटित किये गये थे।
- दबाव-परिवर्तन अधिशोषण, अधिशोषण सामग्री से समानता तथा गैसीय वर्ग की आणविक विशेषताओं के अनुसार, दबाव के माध्यम से गैसों के मिश्रण से कुछ गैसीय वर्गों को पृथक करनें में प्रयुक्त की जानें वाली एक तकनीक है।
- यह लगभग वातावरण के तापमान पर कार्य करती है, तथा गैस पृथक्करण की क्रायोजेनिक आसवन तकनीक से काफी भिन्न होती है।
- उच्च दाब पर लक्षित गैसीय वर्ग का अधिशोषण करनें हेतु, विशिष्ट अधिशोषक सामग्रियों (जैसे कि जिओलाइट्स, सक्रिय कार्बन, आणविक छलनी आदि) का उपयोग एक जल के रूप में किया जाता है।
- आपातकालीन स्थिति में प्रधानमंत्री नागरिक सहायता एवं राहत कोष का गठन कोविड-19 महामारी और इसी प्रकार की अन्य आपात स्थितियों के दौरान, दान स्वीकार करनें और राहत प्रदान करनें के लिए किया गया था।
- पीएम केयर्स फंड की स्थापना 27 मार्च, 2020 को 'पंजीकरण अधिनियम, 1908' के तहत एक धर्मार्थ ट्रस्ट के रूप में की गयी थी।
- यह विदेशी अंशदान से प्राप्त दान का लाभ उठा सकता है और इस निधि में दिया जाने वाला दान 100 प्रतिशत कर मुक्त होता है।
- पीएम केयर्स फंड, प्रधानमंत्री राष्ट्रीय राहत कोष से अलग है।
- प्रधानमंत्री, पीएम केयर्स फंड के पदने अध्यक्ष और रक्षा मंत्री, गृह मंत्री और वित्त मंत्री, भारत सरकार निधि के पदने न्यासी होते हैं।

DOWNLOAD KAUTILYA ACADEMY APP FROM GOOGLE PLAY STORE AND GET FREE DAILY CURRENT AFFAIRS