ईरान का यूरेनियम संवर्द्धन कार्यक्रम

drishtiias.com/hindi/printpdf/iran-resumes-uranium-enrichment-at-fordow-plant

प्रीलिम्स के लिये:

IAEA, ईरान की भौगोलिक स्थिति, यूरेनियम संवर्द्धन

मेन्स के लिये:

यूरेनियम संवर्द्धन से संबंधित मुद्दे

चर्चा में क्यों?

ईरान ने पश्चिमी देशों के साथ वर्ष 2015 परमाणु समझौते के विपरीत जाकर तेहरान के दक्षिण में स्थित अपने भूमिगत यूरेनियम संवर्द्धन संयंत्र फोराड (Fordow) में दोबारा कार्य शुरु किया गया।

- वर्ष 2015 परमाणु समझौते के तहत लंबे समय से भूमिगत यूरेनियम संवर्द्धन संयंत्र में यूरेनियम कार्यक्रम रोक दिया गया था।
- ईरान अब यूरेनियम को 4.5% तक समृद्ध कर रहा है, जो वर्ष 2015 के समझौते के तहत निर्धारित 3.67% की सीमा से काफी अधिक है।
- इस प्रकार की पहल से पश्चिमी देशों विशेष रुप से संयुक्त राज्य अमेरिका ने तीखी प्रतिक्रिया व्यक्त की है।
- ईरान ने सदैव अपने परमाणु कार्यक्रम के किसी भी सैन्य उद्देश्य से इनकार किया है।

यूरेनियम संवर्द्धन (Uranium Enrichment):

- यूरेनियम संवर्द्धन एक संवेदनशील प्रक्रिया है जो परमाणु ऊर्जा संयंत्रों के लिये ईंधन का उत्पादन करती है।
- सामान्यतः इसमें यूरेनियम-235 और यूरेनियम-238 के आइसोटोप का प्रयोग किया जाता है। यूरेनियम संवर्द्धन के लिये सेंट्रीफ्यूज (Centrifuges) में गैसीय यूरेनियम को शामिल किया जाता है।
- संवर्द्धन से पहले, पहले यूरेनियम ऑक्साइड को फ्लोराइड में बदलने के कम तापमान पर रखा जाता है।
- परमाणु संयंत्रों में ऊर्जा का उत्पादन इन आइसोटोपों के विखंडन से होता है।

अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी

(International Atomic Energy Agency- IAEA)

- IAEA परमाणु क्षेत्र में विश्व का सबसे बड़ा परमाणु सहयोग केंद्र है। इसे वर्ष 1957 में विश्व में स्थापित किया गया था।
- यह संगठन परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग को बढ़ावा देने और किसी भी सैन्य उद्देश्य के लिये परमाणु हथियारों के प्रयोग को रोकने का कार्य करता है।
- IAEA विश्व भर में परमाणु प्रौद्योगिकी और परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग में वैज्ञानिक एवं तकनीकी सहयोग हेतु एक अंतर-सरकारी मंच के रूप में भी कार्य करता है।
- हालाँकि एक अंतर्राष्ट्रीय संधि (International Treaty) के माध्यम से संयुक्त राष्ट्र द्वारा इसकी स्थापना की गई थी लेकिन यह संगठन संयुक्त राष्ट्र के प्रत्यक्ष नियंत्रण में नहीं आता है।
- IAEA, संयुक्त राष्ट्र महासभा (United Nations General Assembly) और सुरक्षा परिषद (Security Council) दोनों को रिपोर्ट करता है।
- इसका मुख्यालय ऑस्ट्रिया के विएना (Vienna) में है।

स्रोत: द हिंदू