Skill Development Programme

For Answer Writing

Env. & Eco. (Model Answer)

DATE : 04-July-2018 **TIME : 03:15 PM**

मुख्य परीक्षा

प्र. ओजोन परत का संरक्षण पृथ्वी पर जीवन बचाने के लिए आवश्यक है। इसके महत्व की चर्चा करते हुए बताइये कि इसे बचाने के लिए कौन-कौन से प्रयास किए जा रहे हैं? (शब्द 250, अंक 15)

Conservation of Ozone Layer is necessary for saving life on the earth. While discussing its importance, describe the moves being taken to conserve it? (250 Words, Mark 15)

MODEL ANSWER

मुख्य बिन्दु

- भूमिका में बताइए की ओजोन परत का संरक्षण पृथ्वी पर जीवन के लिए कैसे आवश्यक है?
- अगले पैरा में ओजोन (O_3) के महत्व की चर्चा कीजिये।
- फिर अगले पैरा में बताइए कि ओजोन परत को बचाने के लिए कौन-कौन से प्रयास किए जा रहे हैं?
- अंत में संक्षिप्त निष्कर्ष दें।

उत्तर- ओजोन परत सतह से 30 किमी. की ऊँचाई पर समतापमंडल में पाई जाती है। समतापमंडल की स्थिति 16 से 50 किमी. के मध्य होती है। 30 किमी. की ऊँचाई पर ओजोन का सांद्रण अधिक होता है। इसे ही ओजोन परत कहा जाता है। इस परत की मोटाई को नापने के लिए डॉवसन स्पेक्ट्रोमीटर यंत्र का प्रयोग किया जाता है। इस तकनीकी का नाम M-83 होता है।

ओजोन परत सूर्य से आने वाली हानिकारक पराबैगनी विकिरणों को सतह पर जाने से रोकती है। सूर्य से आने वाला पराबैंगनी विकिरण आवृत्ति के आधार पर तीन भागों में बांटा जाता है। UV-C प्रकार का विकिरण सबसे अधिक आवृत्ति का होता है, जिससे गुजरने नहीं दिया जाता है। वहीं UV-B का आंशिक भाग गुजर जाता है, वहीं UV-A पूर्णतः गुजर जाता है।

ओजोन परत की मोटाई में लगातार कमी आ रही है। इस क्रिया को ओजोन परत का क्षरण कहते हैं। इस क्षरण के लिए मानवीय और प्राकृतिक दोनों कारण जिम्मेदार हैं। ऐसे पदार्थ जो ओजोन को नुकसान पहुचाते हैं, उन्हें ODS यानि ओजोन क्षरण पहुँचाने वाले तत्व कहा जाता है।

- CFC (क्लोरो फ्लोरो कार्बन)
- HCFC (हाइड्रो क्लोरो फ्लोरो कार्बन)
- HBFC (हाइड्रो ब्रोमो फ्लोरो कार्बन)

ओजोन को बचाने के लिए किए गए प्रयास-

- इसको बचाने का प्रारंभिक प्रयास 1985 में प्रारम्भ हुआ। जब वियना सम्मेलन में उपस्थित राष्ट्रों ने ओजोन परत पर सहयोग का आश्वासन दिया।
- 1987 में सदस्य राष्ट्रों ने मांट्रियल प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर किए। इस प्रोटोकॉल के तहत विकसित देशों को वर्ष 2000 तक और विकाशील देशों को 2010 तक CFC का उत्पादन और प्रयोग रोकना था।

इस प्रोटोकॉल की निगरानी करने के लिए 4 वैश्विक संस्थाओं को ये काम दिया गया-

1. विश्व मौसम संगठन
2. विश्व मौसम निगरानी
3. एकीकृत वैश्विक समुद्री सेवा प्रणाली
4. वैश्विक जलवायु पर्यवेक्षण प्रणाली आदि।

निष्कर्ष :

अतः वर्तमान में सीएफसी, एचसीएफसी आदि गैसों का प्रयोग लगभग सभी देशों ने बंद कर दिया है, जो ओजोन परत को नुकसान पहुँचाती थी तथा वर्तमान में ओजोन परत की मोटाई बढ़ रही है, जो पृथ्वी की संरक्षण के लिए अति महत्वपूर्ण है।

* * *