मुख्य परीक्षा

1. स्पष्ट करें कि औद्योगिक आपदा एक मानव जनित आपदा है, साथ ही इसके कारणों और परिणामों का तर्कसंगत मूल्यांकन करते हुए उचित समाधान के उपाय भी सुझाएं। (250 शब्द, 15 अंक)

Explain that industrial disaster is a human-born disaster suggest appropriate solutions while evaluating the reasons and consequences. (250 Words, 15 Marks)

मॉडल उत्तर

उत्तर– भूमिका में निम्न बातों को शामिल करना चाहिए–

- औद्योगिक आपदा से आशय औद्योगिक क्षेत्रों में होने वाली उन सभी दुर्घटनाओं से है, जिसका कारण मानवीय भूल के साथ तकनीकी खामियाँ तथा पर्याप्त अवसंरचना के साथ शिक्षा और जानकारी के अभाव द्वारा होता है।

मानव जनित कारण–

- तकनीकी खामियों के कारण औद्योगिक आपदा।
- रसायनों तथा गैसों का रख-रखाव तथा उचित भण्डारण की समस्या।
- खतरनाक रसायनों के भण्डारण स्थलों पर असामाजिक तत्वों तथा आतंकवादी द्वारा विस्फोट तथा रिसाव।
- बचाव तथा रख-रखाव में उचित जानकारी का अभाव।
- औद्योगिक क्षेत्र में मानवीय भूल द्वारा दुर्घटना।
- रेल परिवहन में मानवीय भूल द्वारा दुर्घटना तथा रिसाव।

परिणाम–

- खतरनाक रसायनों के रिसाव के कारण संबंधित क्षेत्र में व्यापक पर्यावरण तथा जन-धन की हानि।
- औद्योगिक क्षेत्र में श्रमिकों तथा कर्मियों का दुर्घटनाग्रस्त तथा मौत होना।
- मानव के साथ-साथ विभिन्न प्राणियों का प्रभावित होना।
- श्रमिकों तथा कर्मियों के आश्रितों का प्रभावित होना।
- मुम्बई पोर्ट ट्रस्ट में फ्लोरिस गैस का रिसाव तथा भोपाल गैस त्रासदी
- जयपुर तेल डिपो, भारतीय पेट्रोरसायन तथा बरेली जैसी औद्योगिक दुर्घटना।

समाधान–

- औद्योगिक क्षेत्रों में श्रमिकों तथा कर्मियों के चयन में तकनीकी परीक्षण तथा ज्ञान पर अधिक जोर देना।
- सुरक्षा तकनीकी जानकारी को संबंधित क्षेत्रों में फैलाना।
- ऐसी इकाईयों के निर्माण में उचित इंजीनियरिंग का प्रयोग।
- खतरनाक रसायनों तथा गैसों के भण्डारण में समुचित तकनीकी प्रयोग सुनिश्चित करना।
- रसायनों का उचित प्रसंस्करण करना तथा नियमित जाँच।
- औद्योगिक क्षेत्रों को जोड़ने वाले मालवाहक तथा टैंकरों के लिए अलग रेलवे ट्रैक का निर्माण करना।
- संबंधित व्यक्ति का उचित प्रशिक्षण करना।
- उद्योगों से निकलने वाले विभिन्न अपशिष्टों का उचित निपटान करना इत्यादि।

अंत में संक्षिप्त निष्कर्ष दें।

मुख्य परीक्षा

2. भारत में विभिन्न एजेंसियों के मध्य सामंजस्य का अभाव आपदा की प्रभाविता बढ़ाने का प्रमुख कारक रहा है। संक्षिप्त टिप्पणी करें। (150 शब्द, 10 अंक)

The lack of coordination between various agencies in India has been a key factor in increasing the effectiveness of the disaster. Briefly comment. (150 Word, 10 Marks)

मॉडल उत्तर

उत्तर– विषय वस्तु में निम्न बातों को शामिल किया जा सकता है–

- भारत में आपदा प्रबंधन के लिए समय-समय पर आवश्यकतानुसार विभिन्न एजेंसियों का गठन किया गया।
- परन्तु अक्सर यह देखा गया है कि उनके मध्य सूचनाओं का आदान-प्रदान तथा आपसी सामंजस्य के अभाव के कारण समय पर सेवाएं उपलब्ध नहीं हो पाती, जिससे जन-धन पर आपदा का व्यापक प्रभाव होता है।
- केंद्र एवं आपदा प्रभावित राज्यों में अलग-अलग सरकारों के कारण एजेंसियों के मध्य सहयोग का अभाव।
- नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर डिजास्टर मैनेजमेंट, डिजास्टर रिस्क रिडक्सन जैसी एजेंसियाँ अलग-अलग समय पर अलग-अलग उत्तरदायित्वों का निर्वहन करती है।
- परन्तु सभी एजेंसियों द्वारा समय पर उत्तरदायित्वों का निर्वहन नहीं कर पाते, जिससे आपदा से पहले, आपदा के समय तथा आपदा के बाद व्यापक जन-धन की हानि होती है।
- ऐसी समस्याओं के समाधान के लिए सरकार द्वारा स्टैण्डर्ड ऑपरेशन प्रोसीजर का गठन किया गया है, जिससे विभिन्न एजेंसियों के मध्य आपसी सामंजस्य द्वारा आपदा की प्रभाविता को कम किया जा सकता है।

अंत में संक्षिप्त निष्कर्ष दें।

मुख्य परीक्षा

3. आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में सूचना तकनीकी के उचित प्रयोग की संक्षिप्त रूप रेखा प्रस्तुत करें।

(150 शब्द, 10 अंक)

Present a brief outline of the fair use of information technology in the area of Disaster Management.

(150 Words, 10 Marks)

मॉडल उत्तर

उत्तर– भूमिका में निम्न बातों को शामिल किया जा सकता है–

- मानव जीवन में आपदा एक आकस्मिक घटना है, जिस पर मानव का वश नहीं होता, परन्तु सूचना और तकनीकी के प्रयोग द्वारा इसके प्रभाव को कम किया जा सकता है।

आपदा प्रबंधन में सूचना और तकनीकी का महत्व–

- आपदा के आने से पहले तकनीकी प्रयोग द्वारा जानकारी उपलब्ध कराना।
- ड्रोन का प्रयोग कर आपदा प्रभावित क्षेत्रों का रेखांकन करना।
- उपग्रह तथा जी.पी.एस. के प्रयोग द्वारा आपदाओं की पूर्व जानकारी प्राप्त करना।
- आपदा के बाद खतरनाक स्थानों पर राहत व बचाव के लिए रोबोट का प्रयोग करना।
- संबंधित क्षेत्र में मोबाइल, टी.वी., प्रिंट मीडिया द्वारा सूचनाओं का संचार करना।
- गूगल द्वारा लांच प्रोजेक्ट लून के द्वारा आपदा के समय ध्वस्त संचार माध्यमों के बाद भी संचार उपलब्ध कराकर आवश्यक मदद तथा सुविधा उपलब्ध कराना इत्यादि।

अंत में संक्षिप्त निष्कर्ष दें।

मुख्य परीक्षा

4. 'हिम-स्खलन एक प्राकृतिक तथा मानवीय परिघटना है।' स्पष्ट करें तथा इसके प्रभाव क्षेत्रों का संक्षिप्त परिचय देते हुए समुचित उपाय भी सुझाएं। (250 शब्द, 15 अंक)

Explain that avalanche is a natural and human phenomenon, and give a brief introduction about the affected areas and suggest appropriate measures. (250 Words, 15 Marks)

मॉडल उत्तर

उत्तर- भूमिका में निम्न बातों को शामिल किया जा सकता है-

- वृहद पैमाने पर बर्फ का तीव्र ढलानों के सहारे गिरना हिम-स्खलन कहलाता है।
- इसके लिए विभिन्न प्राकृतिक तथा मानवीय कारक जिम्मेदार होते हैं। जिसका विस्तार भारत के विभिन्न क्षेत्रों में देखा जाता है।

प्राकृतिक कारण :

- ढालों की तीव्रता
- भूकम्प तथा सुनामी
- वर्षा तथा जलवायु परिवर्तन
- बर्फवारी तथा बर्फ क्षेत्रों का विकास

मानवीय कारक :

- संबंधित क्षेत्रों में अवैध उत्खनन
- निर्वनीकरण तथा सड़क व भवन निर्माण
- गोली-बारी
- प्रदूषण तथा जलवायु परिवर्तन

प्रभाव क्षेत्र :

- जम्मू और कश्मीर के ऊँचें पर्वतीय क्षेत्र
- गुरेज घाटी तथा लद्दाख क्षेत्र
- हिमाचल के कुल्लू-घाटी, लाहौर, स्फीति
- चम्बा किन्नौर
- उत्तराखण्ड में तिहरी गढ़वाल तथा चमोली
- पूर्वोत्तर के व्यापक क्षेत्र में रेड जोन, ब्लू जोन तथा टॉलो जोन इत्यादि।

उपाय-

- ढालों की तीव्रता कम करना
- हार्डवेयर प्रबंधन द्वारा संबंधित क्षेत्रों को तारों की जालियों द्वारा बाँधना।
- उपग्रह के प्रयोग द्वारा बर्फवारी की पूर्व सूचना उपलब्ध कराना।
- उस क्षेत्र की जनसंख्या का समय रहते विस्थापन कराना।
- बर्फ हटाने के मशीनों की पूर्व व्यवस्था तथा स्वास्थ्य सेवाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करना।

अंत में संक्षिप्त निष्कर्ष दें।