

विज्ञान

(www.tiwariacademy.com)

(अध्याय - 14) (ऊर्जा के स्रोत)

(कक्षा - 10)

पैज 279

प्रश्न 1:

जीवाशम ईंधन की क्या हानियाँ हैं?

उत्तर 1:

कोयला और पेट्रोलियम जैसे जीवाशम ईंधन की निम्नलिखित हानियाँ हैं:

- कोयला या पेट्रोलियम जलाने से वायु प्रदूषण होता है।
- जीवाशम ईंधन जलने पर कार्बन, नाइट्रोजन और सल्फर के ऑक्साइड जैसे अम्लीय ऑक्साइड बन जाते हैं। ये ऑक्साइड अम्लीय वर्षा का कारण बनते हैं, जो हमारे पानी और मिट्टी के संसाधनों को प्रभावित करते हैं।
- जीवाशम ईंधन से उत्सर्जित कार्बन डाइऑक्साइड गैस भी वातावरण में ग्रीन हाउस प्रभाव का कारण बनता है।
- जीवाशम ईंधन ऊर्जा के गैर नवीकरणीय स्रोत हैं।

प्रश्न 2:

हम ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों की ओर क्यों ध्यान दे रहे हैं?

उत्तर 2:

जीवाशम ईंधन, जिसे पारंपरिक रूप से मानव द्वारा ऊर्जा स्रोतों के रूप में उपयोग किया जाता है, ऊर्जा के गैर नवीकरणीय स्रोत हैं। ऊर्जा के ये स्रोत सीमित हैं। इनका उपयोग बहुत अधिक मात्रा में किया जा रहा है। यदि खपत की यह दर जारी है, तो जीवाशम ईंधन पृथक्षी से समाप्त हो जाएगा। इसलिए, हमें ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों की तलाश करनी चाहिए।

प्रश्न 3:

हमारी सुविधा के लिए पवनों तथा जल ऊर्जा के पारंपरिक उपयोग में किस प्रकार के सुधार किए गए हैं?

उत्तर 3:

बहते हुए पानी की ऊर्जा का उपयोग करने के लिए पहाड़ी क्षेत्रों में बड़े-बड़े बांध बनाए जाते हैं और पानी की भारी मात्रा को ऊँचाई पर संग्रहीत किया जाता है। बांध में उच्च स्तर पर संग्रहीत पानी पाइप के माध्यम से बांध के तल पर टर्बाइन तक ले जाता है जो जल विद्युत संयंत्र चलाता है।

इसी तरह, बिजली उत्पन्न करने के लिए पवन ऊर्जा का उपयोग किया जाता है। विद्युत जनरेटर के टर्बाइन को चलाने के लिए पवन की गति का उपयोग किया जाता है।