# विज्ञान

(www.tiwariacademy.com)

(अध्याय – 14) (प्राकृतिक संपदा)

(कक्षा – 9)

## अभ्यास

**प्रश्न 1:**

जीवन के लिए वायुमंडल क्यों आवश्यक है?

**उत्तर 1:**

वायुमंडल पृथ्वी को कंबल के समान ढके हुए है। जीवन के लिए वायुमंडल निम्नलिखित कारणों से आवश्यक है:

- यह औसत तापमान दिन और रात के समय लगभग नियत रखता है।
- पर्यावरण का तापमान अचानक बढ़ने से रोकता है।
- रात के समय यह ऊष्मा को बहरी अंतरिक्ष में जाने की दर को कम करता है।

**प्रश्न 2:**

जीवन के लिए जल क्यों अनिवार्य है?

**उत्तर 2:**

जीवन के लिए जल का महत्त्व:

- सभी जीव कोशिकाओं से बने हैं और कोशकीय प्रक्रियाएँ जलीय माध्यम से होती है।
- जल, शरीर में पदार्थों के संवहन का कार्य भी करता है।

**प्रश्न 3:**

जीवित प्राणी मृदा पर कैसे निर्भर हैं? क्या जल में रहने वाले जीव संपदा के रूप में मृदा से पूरी तरह स्वतंत्र हैं?

**उत्तर 3:**

सभी जीवित प्राणी भोजन अथवा उर्जा के लिए प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से हरे पौधों पर निर्भर करते हैं। हरे पौधे मृदा में ही उगते हैं तथा मृदा से ही पोषक तत्व ग्रहण करते है। इस प्रकार जीवित प्राणी मृदा पर परोक्ष रूप से निर्भर है।

जल में रहने वाले जीव भी या तो प्रत्यक्ष रूप में (शाकाहारी) या परोक्ष रूप में (माँसाहारी) मृदा पर ही निर्भर करते है।

**प्रश्न 4:**

आपने टेलीविज़न पर और समाचारपत्र में मौसम संबंधी रिपोर्ट को देखा होगा। आप क्या सोचते है कि हम मौसम के पूर्वानुमान में सक्षम हैं?

**उत्तर 4:**

पवन की चाल व दिशा तथा आर्द्रता आदि का अध्ययन करके मौसम का पूर्वानुमान लगाया जा सकता है। इसके आधार पर कम व अधिक वायुदाब वाले क्षेत्र, कम या अधिक वर्षा वाले क्षेत्र आदि का पता लगाया जा सकता है।

**प्रश्न 5:**

हम जानते है कि बहुत-सी मानवीय गतिविधियाँ वायु, जल एवं मृदा के प्रदूषण-स्तर को बढ़ा रहे हैं। क्या आप सोचते हैं कि इन गतिविधियों को कुछ विशेष क्षेत्रों में सीमित कर देने से प्रदूषण के स्तर को घटाने में सहायता मिलेगी?

**उत्तर 5:**

मानव की बहुत सी क्रियाएँ प्रदुषण को बढाती हैं और इन क्रियाकलापों को कुछ क्षेत्रों में सिमित कर देने से प्रदुषण के स्थर को घटाने में कोई विशेष सहायता नहीं मिलेगी क्योंकि वायु, जल तथा मिट्टी आपस में एक दूसरे से संबंधित हैं। इन्हें एक जगह सिमित करके नहीं रखा जा सकता है।

वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड, नाइट्रोजन, सल्फ़र आदि की मात्रा बढ़ने से वायु प्रदूषित होती है।जल का प्रदुषण इसमें जल में विषैले पदार्थों के मिलने से होता है। वायु तथा जल एक स्थान से दूसरे स्थान तक बहते रहते है और प्रदुषण फैलता रहता है। इसी प्रकार भूमि प्रदुषण से मिट्टी की उपजाऊ शक्ति कम होती है तथा यह प्रदूषित मिट्टी अन्य स्थानों पर हवा या पानी द्वारा पहुंचकर वहाँ की मिट्टी को भी प्रदूषित करती है।

**प्रश्न 6:**

जंगल वायु, मृदा तथा जलीय स्रोत की गुणवत्ता को कैसे प्रभावित करते हैं?

**उत्तर 6:**

जंगल वायु, मृदा तथा जलीय स्रोत की गुणवत्ता को निम्नलिखित प्रकार से प्रभावित करते हैं:

- प्रकाश संश्लेषण के लिए पौधे कार्बन डाइऑक्साइड का उपयोग करते हैं और ऑक्सीजन को वायुमंडल में छोड़ते हैं। इस प्रकार जंगल कार्बन डाइऑक्साइड और ऑक्सीजन के संतुलन को बनाए रखते हैं।
- जंगल के पौधों की जड़ें मिट्टी के कणों को पकड़ कर रखती हैं जिससे जल तथा वायु मिट्टी का कटाव नहीं कर पाते हैं और मिट्टी के पोषक तत्व बने रहते हैं। इस प्रकार जंगल मृदा अपरदन को कम करते हैं।
- जंगल वर्षा के जल को भूमि के अंदर पहुँचाने में मदद करते हैं तथा जल स्रोतों को बनाए रखते हैं। इस प्रकार जंगल जल चक्र के लिए भी अति आवश्यक हैं।