पेज 111

प्रश्न 1:

स्वयंपोषी पोषण तथा विषमपोषी पोषण में क्या अंतर है?

उत्तर 1:

- स्वयंपोषी पोषण उन जीवों के पोषण की प्रक्रिया है जो अपना भोजन प्रकाश संश्लेषण की क्रिया द्वारा स्वयं बनाते हैं। भोजन के लिए कच्चे पदार्थों जैसे वायुमंडल से कार्बन डाईऑक्साइड, जल तथा सूर्य के प्रकाश आदि का उपयोग कर पतियों में उपस्थित क्लोरोफिल की सहायता से भोजन बनाते है।
  उदाहरण: हरे पौधे तथा कुछ जीवाणु।
- विषमपोषी पोषण उन जीवों का पोषण है जो अपना भोजन स्वयं नहीं बनाते हैं बल्कि अन्य जीवों पर आश्रित रहते है।
  उदाहरण: मानव, पशु, पक्षी आदि।

प्रश्न 2:

प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक कच्ची सामग्री पौधा कहाँ से प्राप्त करता है?

उत्तर 2:

प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक कच्ची सामग्री पौधे निम्नलिखित श्रोतों से प्राप्त करते है:

- वायुमंडल से कार्बन डाईऑक्साइड
- सूर्य से सूर्य का प्रकाश
- भूमि से (जाइलम एवं फ्लोयम द्वारा) जल एवं खनीज लवण

इन सभी सामग्रियों तथा पतियों में उपस्थित क्लोरोफिल की सहायता से पौधे अपना भोजन तैयार करते हैं।

प्रश्न 3:

हमारे आमाशय में अम्ल की भूमिका क्या है?

उत्तर 3:

हमारे आमाशय में अम्ल की निम्नलिखित भूमिकाएँ हैं:

- आमाशय की भिति में उपस्थित जठर ग्रंथियों द्वारा स्रावित हाइड्रोक्लोरिक अम्ल एक अम्लीय माध्यम तैयार करता है जो पेप्सिन एंजाइम की क्रिया भी सहायक होता है।
- हाइड्रोक्लोरिक अम्ल भोजन में उपस्थित हानिकारक जीवाणुओं का भी नाश करता है।

प्रश्न 4:

पाचक एंजाइमों का क्या कार्य है?

उत्तर 4:

जैव उत्प्रेरकों द्वारा भोजन को पचने एवं अवशोषित करने के लिए इसे छोटे -छोटे अणुओं में विखंडित करने की क्रिया को एंजाइम कहते हैं। एमीलेस, लाइपेज, पेप्सिन, ट्रिप्सिन आदि पाचन एंजाइम जटिल पदार्थों कणों को छोटे -छोटे अणुओं में विखंडित करने में मदद करते हैं। ये सरल कण आसानी से रक्त द्वारा अवशोषित कर लिए जाते हैं और शरीर के सभी कोशिकाओं में पहुंचाया जा सकता है।

प्रश्न 5:
पचे हुए भोजन को अवशोषित करने के लिए क्षुद्रांत्र को कैसी अभिकल्पित किया गया है?

उत्तर 5:
पचे हुए भोजन को अवशोषित करने के लिए क्षुद्रांत के आंतरिक आस्तर पर अनेक अंगुली जैसे प्रवर्ध होते है जिन्हें दीर्घरोम कहते हैं। ये अवशोषण का सतही क्षेत्रफल बढ़ा देते हैं । दीर्घरोम में रुधिर वाहिकाओं की बहुतायत होती है जो भोजन को अवशोषित करके शरीर की प्रत्येक कोशिका तक पहुँचते हैं।

www.tiwariacademy.com
A Free web support in education