

Bihar Board Class 7 Science Notes Chapter 2 जन्तुओं में पोषण

पोषण सभी जन्तुओं की अनिवार्य आवश्यकता है। पोषण के लिए जीव पौधों पर निर्भर करते हैं। जीव को अपने स्वास्थ्य, वृद्धि और विकास के लिए पोषण की जरूरत होती है। जीव-जन्तुओं के पोषण में पोषण की अनिवार्यता भोजन अंतर्ग्रहण का तरीका और शरीर में उपयोग करना है। भिन्न-भिन्न जीव-जन्तुओं का भोजन और पोषण का तरीका भिन्न-भिन्न है। पोषण एक जटिल प्रक्रिया है। पोषण में भोजन का पाचन, भोजन ग्रहण, अवशोषण शरीर का विकास, वृद्धि और अंत में अपचित भोजन का निष्कासन होता है। स्वपोषी और विषमपोषी मुख्य दो वर्गों में जन्तुओं को बाँटा गया है। जीव-जन्तुओं की शारीरिक बनावट में अन्तर होता है। भोजन ग्रहण करने का तरीका अलग होता है, कुछ फूलों के रस चूसते हैं तो कोई कीड़े-मकोड़े को चुनकर तो कोई चबाकर तो कोई निगलकर अपना भोजन ग्रहण करते हैं।

जन्तुओं के नाम	भोजन	भोजन ग्रहण करने का तरीका
मधुमक्खी	फूलों का रस	चूसकर
तितली	फूलों का रस	चूसकर
मच्छड़	खून	चूसकर
भौर	फूलों का रस	चूसकर
चूहा	अनाज	कुतरकर
साँप	जीव	निगलकर
शेर	जीव	दाँत से फाड़कर
जाँक	खून	चूसकर
तोता	अनाज	चुनकर
कृत्ता	अनाज मृत जीव	चबाकर

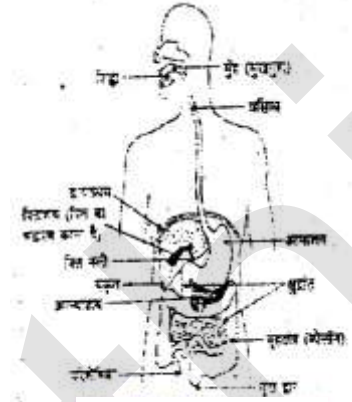
मनुष्य भी जीव है। अन्य जीवों की तरह मनुष्य भी भोजन ग्रहण करता है, ग्रहित भोजन का पाचन, पचित भोजन का अवशोषण शारीरिक विकास और निष्कासन करता है। मनुष्य पाचन तंत्र निम्नलिखित प्रक्रियाओं के बाद होता है जो इस प्रकार है-सबसे पहले भोजन मुख गुहिका में जाता है जहाँ भोजन को दाँतों द्वारा काटकर चबाकर, लार ग्रंथी से निकले लार द्वारा गीला होकर ग्रास नली से होते हुए अमाशय में जाता है। अमाशय के आंतरिक भाग में पाचक रस, श्लेष्मा तथा हाइड्रोक्लोरिक अम्ल सावित होता है ! श्लेष्मा आमाशय के आंतरिक स्तर को सुरक्षा प्रदान करता है। जीवाणुओं को नष्ट करने पर हाइड्रोक्लोरिक अम्ल मदद करता है।

पाचक रस भोजन के प्रोटीन भाग को अमीनो अम्ल में तोड़ देता है। जब भोजन का पाचन पूरा हो जाता है तो भोजन छोटी आँत में जाता है। छोटी आँत लगभग 6-7 मीटर लंबी नली है। इसमें यकृत (Liver) अग्न्याशय (Pancreas) और स्वयं की दीवारों से स्राव होता है। यकृत मानव की सबसे बड़ी ग्रंथि है जो अमाशय के दाहिनी ओर है, पित्तरस को सावित करती है जहाँ वसा का पाचन होता है।

अमाशय के नीचे अग्न्याशय हल्के पीले रंग की ग्रंथि हैं इससे स्रावित द्रव प्रोटीन कार्बोहाइड्रेट और वसा को छोटे रूपों में बदल देती है। छोटी आंत से निकली स्रावित पचे हुए भोजन को पूर्णतः पचा देती है और छोटी आंत इस प्रकार छोटी आँत में भोजन कार्बोहाइड्रेट ग्लूकोज प्रोटीन अमीनो अम्ल और वसा, वसा अम्ल में परिणत हो जाता

है और स्वांगीकरण की क्रिया होती है। जो भोजन नहीं पचता वह बड़ी आँत में जाता है। इसकी लम्बाई लगभग 1.5 मीटर होती है। यहाँ अपचित भोजन जल और कुछ लवणों का अवशोषण होता है और बचा पदार्थ मलाशय में और फिर गुदा द्वारा मल के रूप में बाहर निकलता है।

इसी प्रकार घास चरने वाली गाय, भैंस, बकरी का भी पाचन तंत्र होता है जो मानव से भिन्न होता है। घास में सेलुलोज अधिक पाया जाता है जो कार्बोहाइड्रेट है। घास खाने वाले पशु का आमाशय विशेष प्रकार का होता है। इसे चार भागों में बाँटा गया है। रूमेन प्रथम अमाशय जहाँ भोजन इकट्ठा होता है और भोजन का आंशिक पाचन होता है। ये जुगाल करते हैं और सेलुलोज का पाचन करते हैं। अमाशय के बाद भोजन छोटी और उसके बाद बड़ी आँत में जाता है। छोटी और बड़ी आँत के बीच अंधनाल होता है जहाँ जीवाणु होते हैं। जहाँ सेलुलोज का पाचन होता है। कुछ लवणों को अवशोषित कर अपचित पदार्थ मलाशय में जमा होता है और गुदा द्वारा समय-समय पर बाहर निकलता है।



अमीबा एक कोशिकीय प्राणी है। इसके कोशिका के चारों ओर कोशिका झिल्ली होती है। इसके अन्दर द्रव रहता है जिसे कोशिका द्रव कहते हैं। इसमें एक केन्द्रक और खाली स्थान जिसे धानियाँ कहते हैं, रहता है। अमीबा अपना लगातार आकार और स्थिति बदलता है। एक पादप जो भोजन पकड़ने में सहायता करता है।

जब अमीबा के पास भोजन होता तो पादाभ की सहायता से इसे जकड़ लेता है और आपस में मिलकर एक हो जाता है और भोजन कोशिका के अन्दर चला जाता है। खाद्यधानी में पाचक रस निकलता है जो भोजन को सरल बना देता है और पचा भोजन अवशोषित करता है। अपचा पदार्थ कोशिका द्वारा बाहर हो जाता है। इसकी वृद्धि, विकास, संख्या में वृद्धि तेजी से होती है।

