

By SATYABHAMA CHANDRA  
Department of Psychology  
APSM college, Barauni, Begusarai  
LNMU, Darbhanga, Bihar

B.A-I (H) Paper-1 Date - 16/04/21

# Q.7 Auditory Sensation (श्रवण संवेदन) →

श्रवण संवेदन का ग्राहक कान होता है। संरचना को स्थूल से कान को तीन भाग है - बाह्य कर्ण, मध्य कर्ण तथा आंतरिक कर्ण।

• बाह्य कर्ण (Outer Ear) → पिन्ना तथा कान की नली बाह्य कर्ण को दो प्रमुख भाग है। पिन्ना कान का वह हिस्सा होता है जो बाहर की ओर निकला होता है तथा ऊपर से नीचे की ओर घुलता है। इसे टुप गोलिकाकार होता है। कान की नली जिसकी लम्बाई 25-26 मिलीमीटर की होती है, बाहर से दिखलाई देती है।

• मध्य कर्ण (Middle Ear) → मध्य कर्ण की शुरुआत कर्णपट्ट से प्रारंभ होता है। कर्णपट्ट से सटी हुई तीन हड्डियाँ होती हैं - मृगदूर, निहाई तथा रक्ताब। जब ध्वनि तरंगें कान की बिल्ली की पुकंपित करती हैं तो सबसे इन तीन हड्डियों में भी प्रकम्पन होने लगता है जिससे ध्वनि की तीव्रता काफी बढ़ जाती है। फलस्वरूप श्रवण संवेदन को अधिक स्पष्ट होने की संभावना बढ़ जाती है। अब अंतिम हड्डी अर्थात् रक्ताब पुकंपित होती है, जो पुकम्पन अपने आप ही अंडाकार खिड़की के माध्यम से अन्तःकर्ण में पहुँचा कर जाता है।

• अन्तःकर्ण (Inner Ear) → अन्तःकर्ण की शुरुआत अंडाकार खिड़की से होता है। संरचना को द्विकोण से उसे भागों में बाँटा गया है - अर्धवृत्ताकार नलिका तथा कोक्लिया। अर्धवृत्ताकार नलिका प्यवित्र को ध्वनि सुनने समय केवल

एक विशेष मुद्रा बनाकर खनने में मदद करता है। इस मलिका का संबंध सुनने से नहीं है। इसमें अरु हव में किसी प्रकार की गति यदि उत्पन्न हो जाती है, तो इससे व्यक्ति का शारीरिक संतुलन में गड़बड़ी होने लगती है। कोकिलया या कर्णविली अन्तःकण का सबसे मुख्य भाग है। खनने में कोकिलया का आकार शंख या घोंघे की तरह ढाई-तीन चौकर लिए होते हैं। इसके तब भीतर तीन मलिकाएँ होती हैं जो एक-दूसरे से कोकिलया मलिका तथा रिम्पैनिक मलिका / शिल्ली से अलग होती हैं। वे तीन मलिकाएँ हैं।

Vestibular Canal, Cochlear Canal and Tympanic Canal.

Cochlear Canal and Tympanic Canal को बीच एक शिल्ली होता है, जिसे basilar membrane कहते हैं। इस basilar शिल्ली पर Organ of Corti होती है, जिसमें सँवार को चाँसु की समान पतल-पतल कोश कोशिकाएँ होती हैं। जब ध्वनि तरंगों आँकाट बिड़की में प्रकटने उत्पन्न करती हैं, तो इसके Vestibular Canal के तरल पदार्थ में भी हलचल उत्पन्न हो जाती है। शिल्ली Tympanic मली के तरल पदार्थ में हलचल होती है। इस हलचल से Vestibular membrane प्रकम्पित होती है और जब वह शिल्ली की कोशिकाएँ उत्तेजित हो जाती है इसके परिणामस्वरूप तंत्रिका आवेग जो प्रवण तंत्रिकाओं द्वारा मस्तिष्क के शंखचाली में पहुँचता है और व्यक्ति को प्रवण खबर देता है।