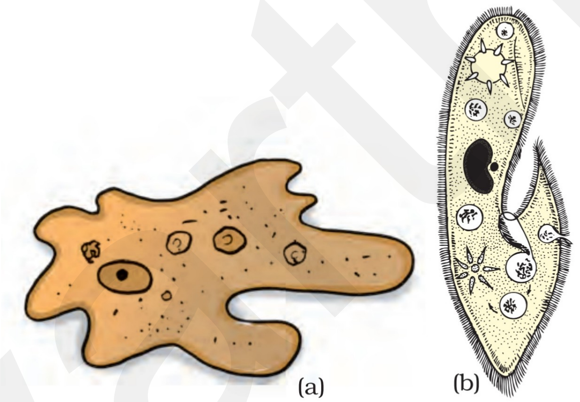
कोशिका संरचना एवं प्रकार्य Class 8 Science Chapter 8 Notes in Hindi

कोशिका- जीव जंतुओं की सबसे छोटी इकाई कोशिका होती है। इसकी खोज 1665 में रॉबर्ट हुक ने की थी। कोशिका के आधार पर हमने जंतुओं को दो भागों में बांटा हुआ है।

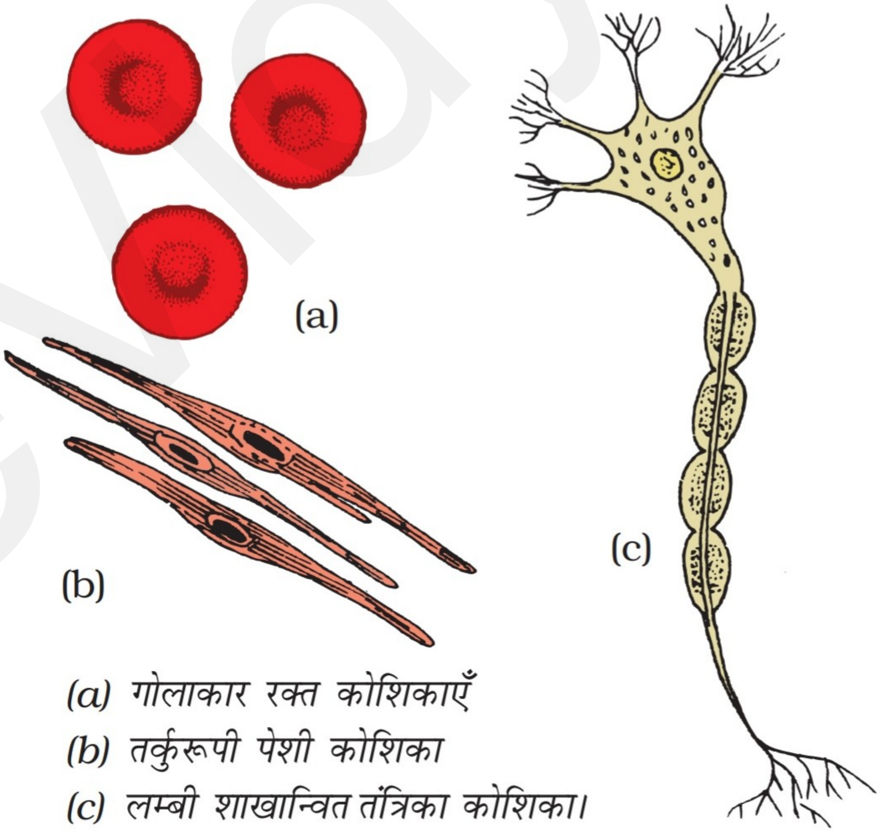
1. **एककोशिक** – वे जंतु जो एक ही कोशिका के बने हुए हैं एककोशिक कहलाते हैं।
2. **बहुकोशिक** – वे जीव जिनका शरीर एक से अधिक कोशिकाओं का बना होता है, बहुकोशिक कहलाते हैं।

कोशिका की आकृति-

बहुकोशिक अलग अलग प्रकार की कोशिकाओं से मिलकर बने होते हैं। सभी कोशिकाएं अलग-अलग आकार की होती हैं। उदाहरण- WBC, तंत्रिका कोशिका, पेशी कोशिका। कोशिका का आकार माइक्रोमीटर में होता है। 1 माइक्रोमीटर 1 मीटर का 1000000 वां भाग होता है। अब तक की सबसे बड़ी कोशिका शुतुरमुर्ग का अंडा है।



चित्र 8.3: (a) अमीबा (b) पैरामीशियम।



(a) गोलाकार रक्त कोशिकाएँ
(b) तर्कुरूपी पेशी कोशिका
(c) लम्बी शाखान्वित तंत्रिका कोशिका।

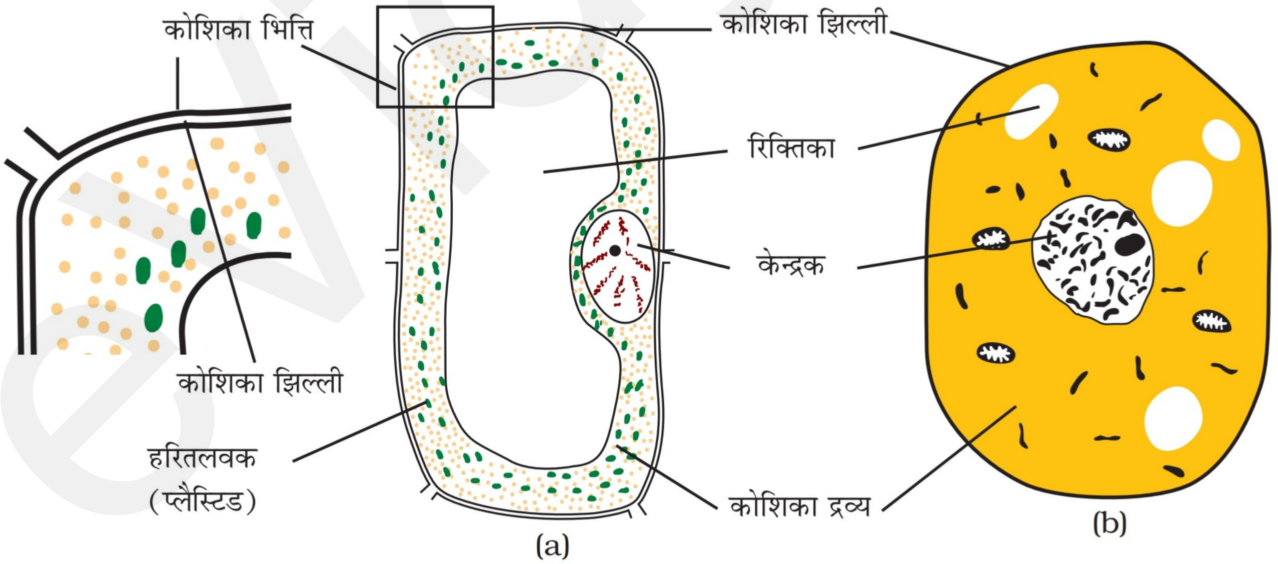
कोशिका के भाग-

- **कोशिका झिल्ली-** कोशिका झिल्ली कोशिका के बाहरी हिस्से में पाई जाती है। एक कोशिका को बाहरी वातावरण से सुरक्षित रखने का कार्य करती हैं।
- **कोशिका भित्ति-** यह पादप कोशिका का बाहरी हिस्सा होता है। कोशिका भित्ति केवल पेड़ों के अंदर पाई जाती हैं। कोशिका भित्ति के अंदर कोशिका झिल्ली पाई जाती है। जानवरों के अंदर कोशिका भित्ति नहीं होती।
- **कोशिका द्रव्य-** कोशिका द्रव्य एक जेली जैसा पदार्थ होता है। इसके अंदर कोशिका को चलाने के लिए सारी चीजें विद्यमान होती है। कोशिका द्रव्य के अंदर कोशिकांग पाए जाते हैं जैसे- माइटोकॉन्ड्रिया, राइबोसोम।
- **केंद्रक-** केंद्रक कोशिका का अहम हिस्सा होता है। केंद्रक के बिना कोशिका खत्म हो जाती है। केंद्रक के अंदर गुणसूत्र या जीन पाए जाते हैं जो कोशिका की संख्या बढ़ाने में काम आते हैं। केंद्रक भी एक झिल्ली से घिरा होता है जिसे केंद्रक झिल्ली कहते हैं। हमने **केंद्रक के आधार पर कोशिका को दो हिस्सों में बांटा हुआ है।**

1. **प्रोकैरियोटिक कोशिका-** वह कोशिका जिसका केंद्रक केंद्रक झिल्ली के बिना पाया जाता है उसे प्रोकैरियोटिक कोशिका कहते हैं।
2. **यूकैरियोटिक कोशिका-** वह कोशिका जिसका केंद्रक चारों तरफ से केंद्रक झिल्ली से घिरा होता है उसे यूकैरियोटिक कोशिका कहते हैं।

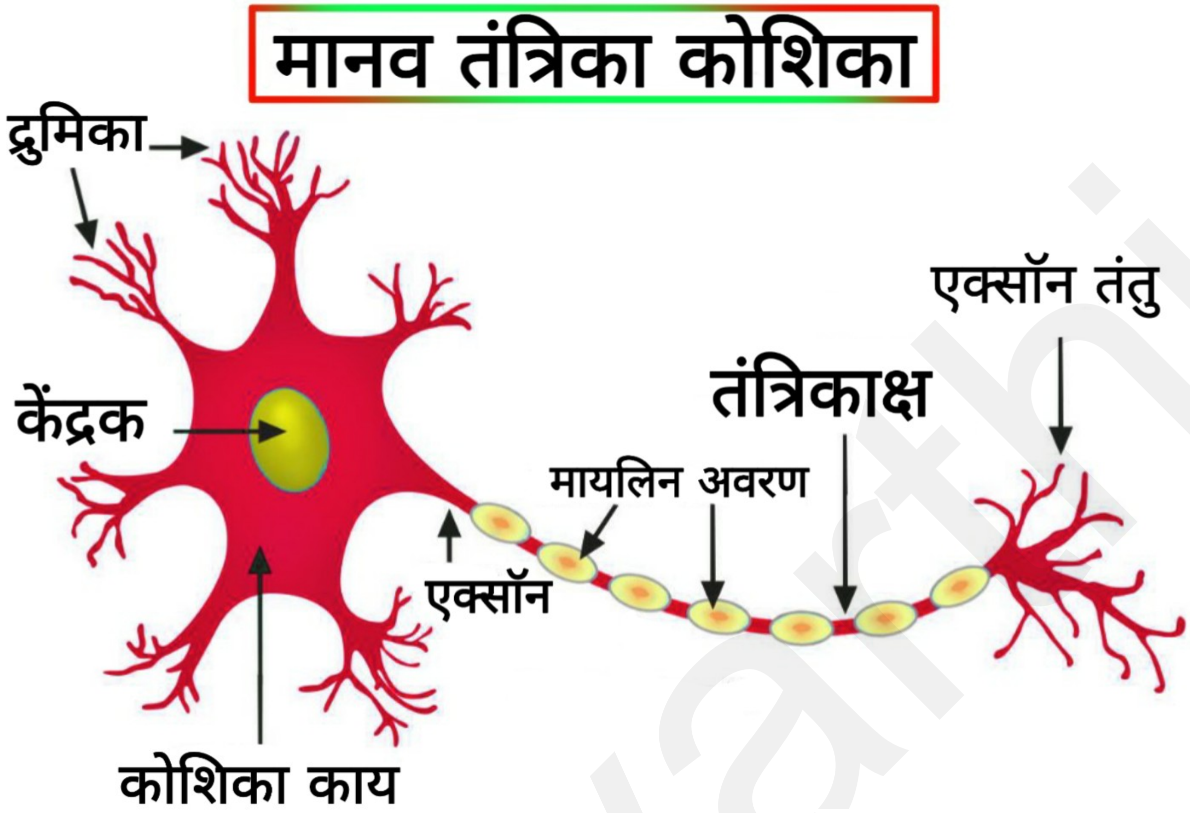
   प्लैस्टिड – यह पेड़ की कोशिका में ही पाए जाते हैं। यह पेड़ को भोजन बनाने में मदद करते हैं। इन्हें की वजह से पत्तों का रंग हरा होता है जिसे हम क्लोरोप्लास्ट या हरित लवक भी कहते हैं।

पादप और जंतु कोशिका की तुलना का रेखाचित्र



(a) पादप कोशिका (b) जंतु कोशिका।

मानव तंत्रिका तंत्र का रेखाचित्र-



evidyarthi