REET 2025
LEVEL-2
वंदन बैच
SCIENCE
Demo
02
Cell : The Basic Unit of Life
LIVE
27-12-2024 07:00 PM

Types of Organism (जीवों के ...)

on the basis of no. of cells.

एककोशिकीय (Unicellular)

eg → Bacteria (जीवाणु)
Amoeba (अमीबा)
Euglena (यूग्लीना)
Yeast (खमीर)

बहुकोशिकीय (Multicellular)

- बहुत सारी कोशिकाओं से मिलकर बनते हैं।
- इनमें कार्य का बंटवारा पाया जाता है।

RBC → रक्त → O_2 का परिवहन

WBC → रक्त → रोगाणु से लड़ना

तंत्रिका कोशिका → मस्तिष्क → Message को लाने ले जाने

Sperm → →

> कोशिका की संरचना (Str of a cell)

कोशिका की संरचना

- बाहरी आवरण
  - (i). कोशिका झिल्ली
  - (ii). कोशिका भित्ति (Plants)
- कोशिका द्रव्य
  - कोशिका मे मौजूद जैलीनुमा पदार्थ
- केन्द्रक

कोशिका झिल्ली :-

(i). ये पतला, लचीली संरचना होती है।
(ii). ये सजीव संरचना है तथा चयनात्मक रूप से पारगम्य होती है।
(iii). ये सभी प्रकार की कोशिकाओं में पाया जाता है।

कोशिका झिल्ली का रासायनिक संघठन :-

लिपिड़ + प्रोटीन की बनी होती है।
(Lipid + protein)

- कार्य
  - पदार्थों के आदान-प्रदान में मदद करती है।
  - कोशिका निश्चित संरचना प्रदान करती है।
  - ये कोशिका के अंगों को बाहरी वातावरण से बचाती है।

:

कोशिका भित्ति :-

- ये पादप कोशिका, जीवाणु की कोशिका, कवक की कोशिका में देखने को मिलती है।
- ये जंतु कोशिका में अनुपस्थित होती है।
- ये निर्जीव संरचना है तथा पूर्ण पारगम्य होती है।

कोशिका भित्ति का रासायनिक संगठन

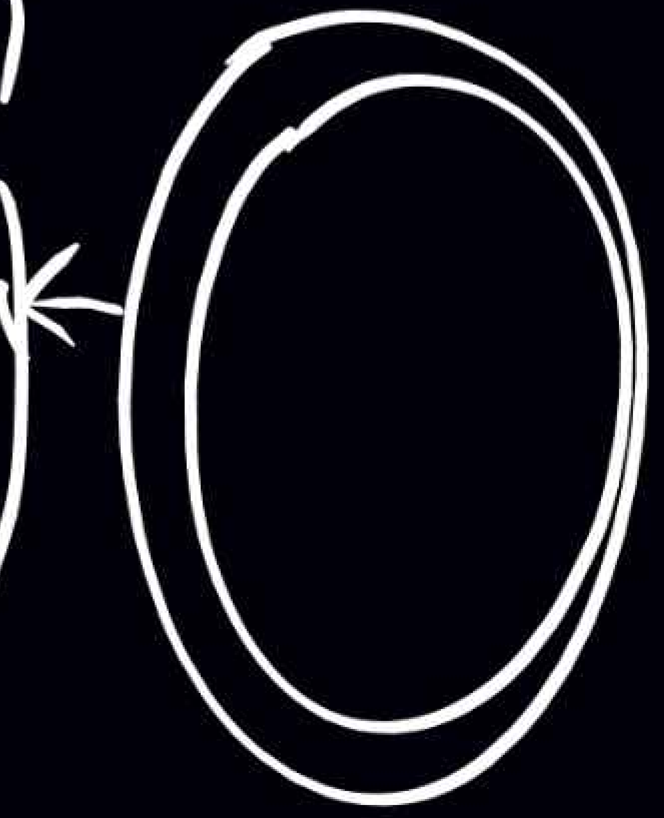
- पादप → सैल्युलोज
- शैवाल → सैल्युलोज
- कवक → काइटिन →
- जीवाणु → पेप्टीडोग्लाइकन → प्रोटीन + कार्बोहाइड्रेट

(सैल्युलोज, काइटिन) → (जटिल कार्बोहाइड्रेट)

कोशिका भित्ति के कार्य :-

(i). ये एक दृढ़ संरचना है जो पादप कोशिका को दृढ़ता प्रदान करती है

(ii). ये पादप कोशिका को निश्चित आकार एवं आकृति प्रदान करता है



कोशिका द्रव्य :-

- सभी कोशिकांग इसमें धंसे रहते हैं
- सभी कोशिकीय गतिविधि इसी में होती हैं

कोशिकांग

(एकल झिल्ली युक्त कोशिकांग)

(i). अंत: प्रद्रव्यी जालिका
(ii). गॉल्जीकाय
(iii). लाइसोसोम
(iv). रिक्तिका/रसधानी

(दोहरी झिल्ली युक्त कोशिकांग)

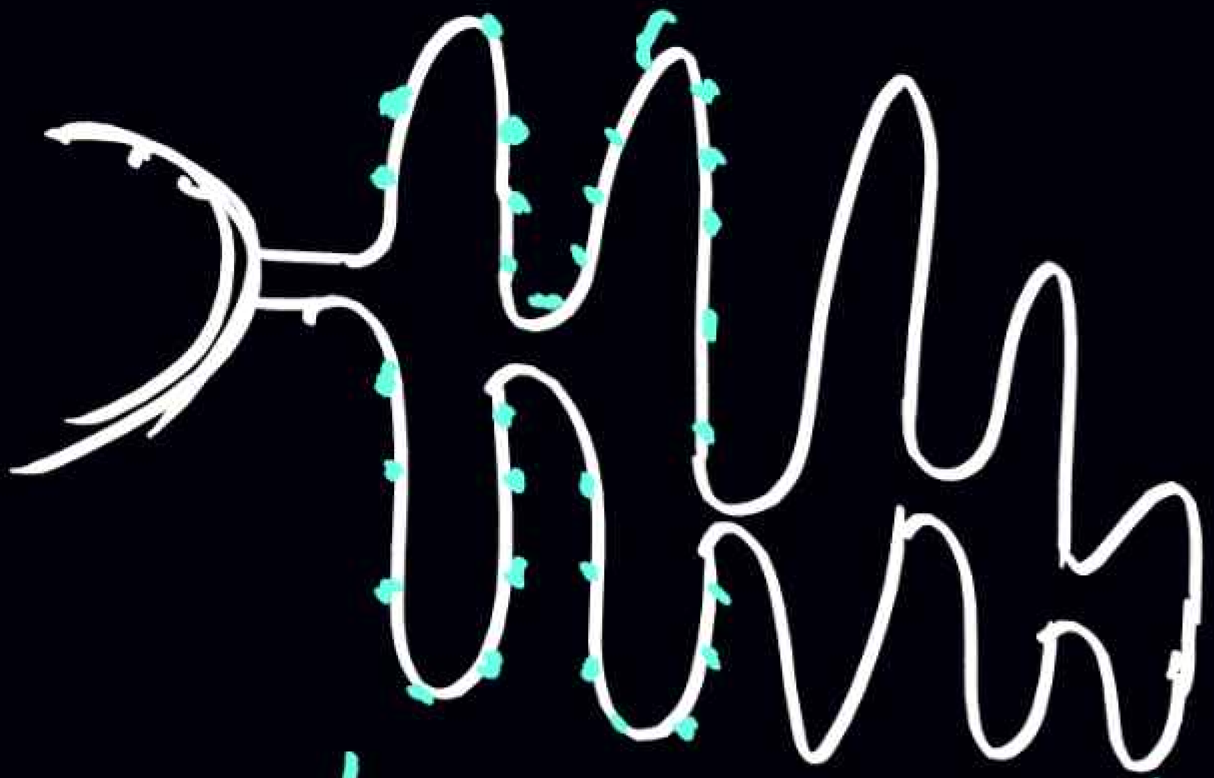
(i). सूत्रकणिका/माइटोकॉन्ड्रिया
(ii). लवक/हरितलवक

(झिल्ली रहित कोशिकांग)

(i) राइबोसोम
(ii) तारककाय

(1). अंतः प्रद्रव्यी जालिका (Endoplasmic Reticulum)

- (ER) क्योंकि अंत परिवहन व्यवस्था का निर्माण करता है जिससे पदार्थों का एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुंचाया जाता है।
- ER दो प्रकार का होता है।



खुरदुरी अंतः प्रद्रव्यी जालिका | चिकनी अंतः प्रद्रव्यी जालिका

ER

- SER ⇓ राइबोसोम अनुपस्थित (वसा/लिपिड निर्माण)
- RER. ⇓ राइबोसोम उपस्थित ⇓ प्रोटीन निर्माण

Plant Cell Diagram