REET 2025
LEVEL-2
ROJGAR With ANKIT
वंदन बैच
SCIENCE
Demo
03
Cell : The Basic Unit of Life
LIVE
28-12-2024 07:00 PM

गॉल्जीकाय → "Post office" Golgibodies

ER → RER → Protein

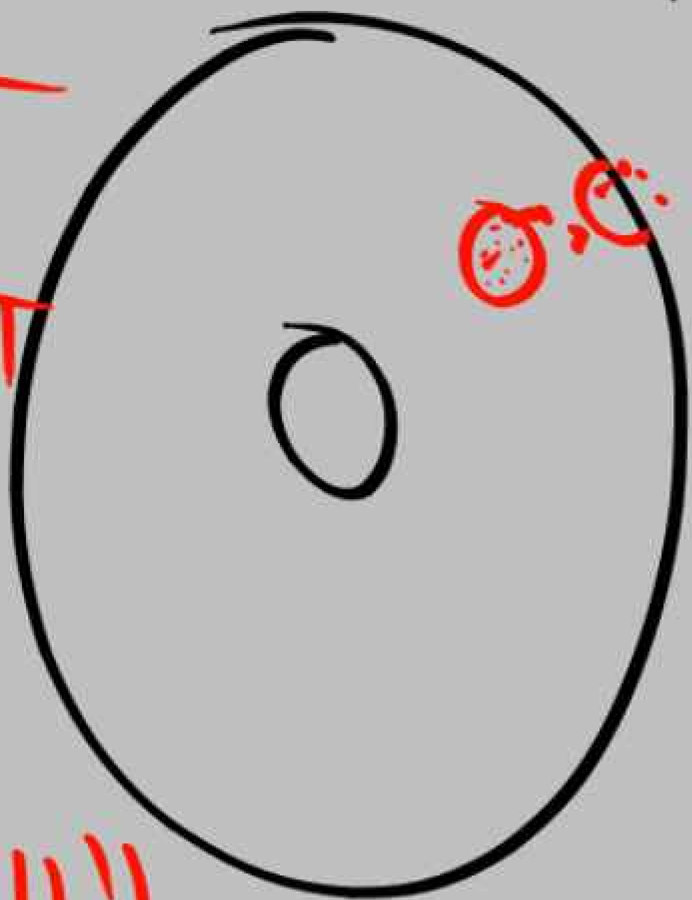
ER → SER → lipid/fat

Protein, lipid/fat → Golgibodies:

- Modify (बदलाव)
- Package (पैकेज)
- Store (भंडारण)
- Dispatch (आगे भेजना)

→ ये कोशिका का मुख्य स्रावी अंग भी है

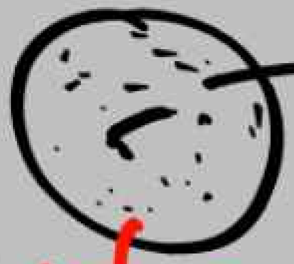
"Main Secratory Organ of cell"



(iii). Lysosome (लाइसोसोम)

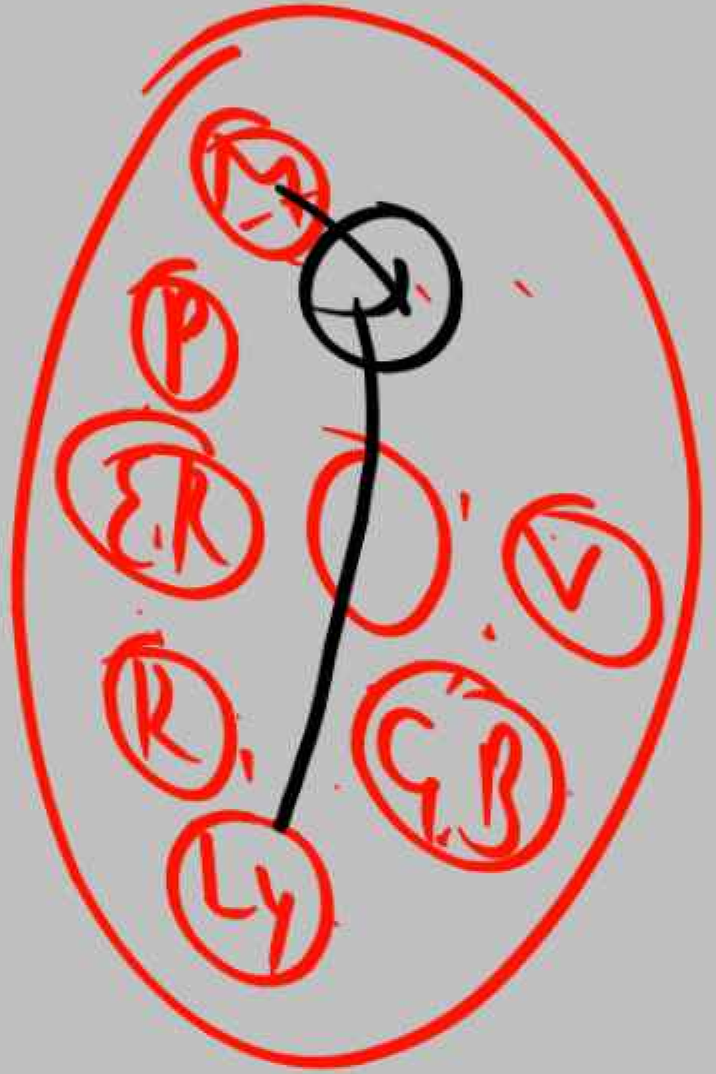
Hydrolytic Enz.
जलअपघटनीय एंजाइम

- Digestive bag of cell (कोशिका की पाचन थैली)



Digestive Enz (पाचक एंजाइम)

- Suicidal bag of cell (कोशिका के आत्महत्या की थैली)
- Waste disposal system of cell (कोशिका कचरा निपटान तंत्र)



(iii) Vacuole (रिक्तिका / रसधानी)

- एकल झिल्ली युक्त कोशिकांग
- इसकी एकल झिल्ली को टोनोप्लास्ट (Tonoplast) कहा जाता है।
- जल तथा पोषण पदार्थों का भण्डारण करता है

जंतु कोशिका

→ अस्थायी प्रकृति

→ 1 या 1 से अधिक भी हो सकता है

→ आकार छोटा होता है

पादप कोशिका

→ स्थायी प्रकृति

→ संख्या 1 ही होती है

→ आकार बड़ा होता है ये पादप कोशिका 50-90% तक आयतन घेर सकता है

→ ये पादप कोशिका में Cell sap को Store करता है

Cell Sap ⇒ Glucose + ions + Salts + Amino Acid + Protein का जलीय घोल

→ पादप कोशिका में रिक्तिका का विशिष्ट कार्य

→ ये पादप कोशिका फुलाव (Turgidity) प्रदान करता है

Note अमीबा जैसे एककोशिकीय जीवो में रिक्तिका अपाचित भोज्य पदार्थों का संग्रहित (store) करता है

(V). Mitochondria (माइटोकोण्ड्रिया)

- दोहरी झिल्लीयुक्त कोशिकांग,
- Shape (आकार) :- सिलेंडर आकार,
- कोशिका का ऊर्जा गृह (Power house of cell)

→ भोज्य पदार्थों का विघटन करके ऊर्जा का निर्माण करता है।

$$C_6H_{12}O_6 + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O + [Energy]$$

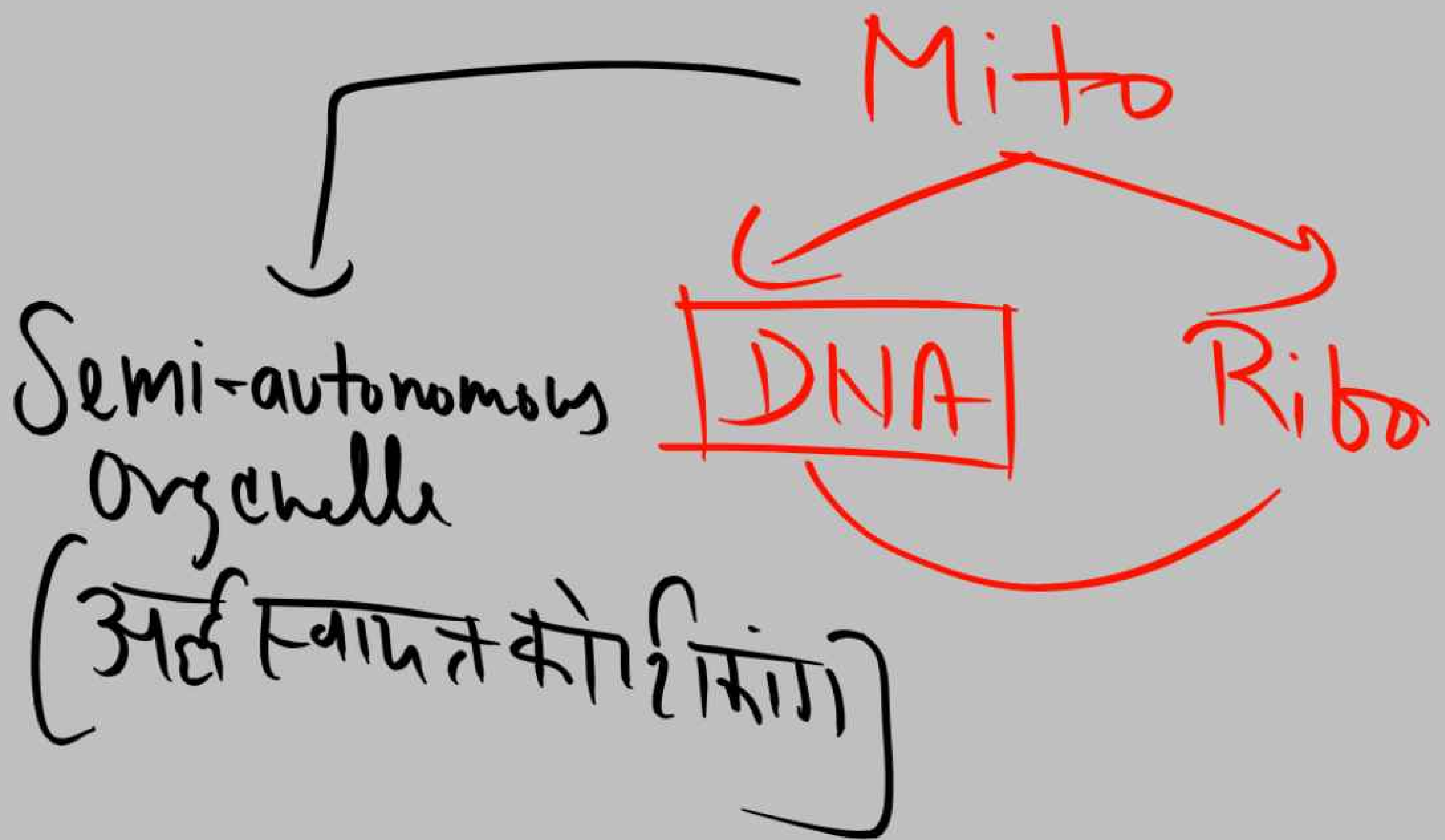
(glucose) — Energy = ATP के रूप में

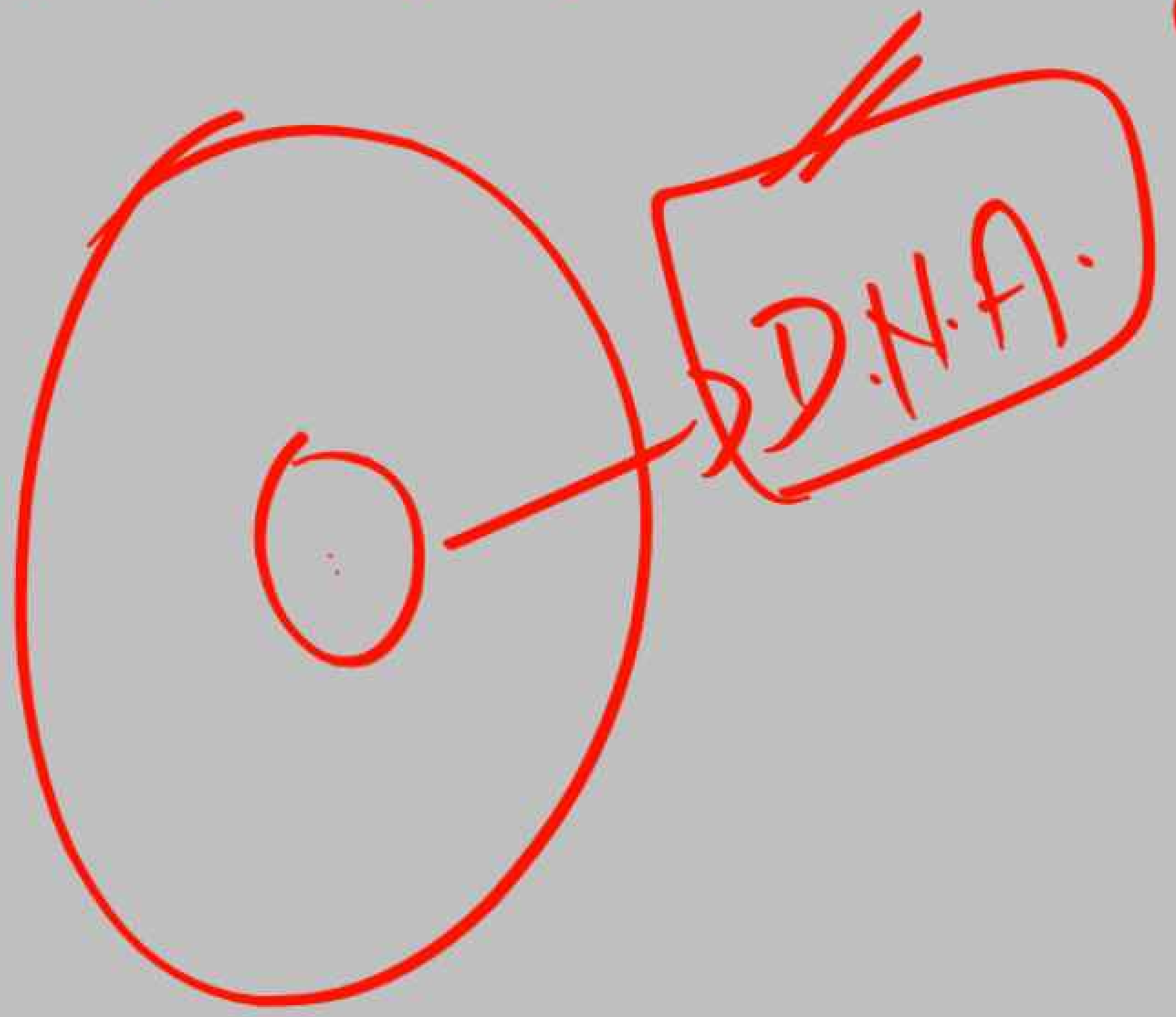
→ पे ग्लूकोज का ऑक्सीकरण करके कोशिका को ऊर्जा उपलब्ध कराता है।

→ माइटोकॉण्ड्रिया वायवीय श्वसन का स्थल है।

→ ATP → [Adenosine Tri-phosphate] = कोशिका ऊर्जा मुद्रा

→ Mitochondria एक विशिष्ट अंग है क्योंकि इसके पास अपना D.N.A तथा Ribosome होते हैं





(vi) Plastids (लवक)

→ केवल पादप कोशिका मे पाया जाता है।

→ दोहरी झिल्ली युक्त

→ जंतु कोशिका में अनुपस्थित होता है।

→ लवक 3 प्रकार का होता है।

3 types of Plastids

Chloroplast (हरितलवक)
- हरा रंग
- क्लोरोफिल रंग
- प्रकाश संश्लेषण में मदद

Chromoplast (वर्णीलवक)
→ पीला नारंगी/लाल रंग प्रदान करता है
→ Xanthophyll & carotene
→ फलों, फूलों को रंग प्रदान करता है

Leucoplast (अवर्णीलवक)
→ कोई रंग नहीं
→ रंजक भी नहीं
→ खाद्य पदार्थ का संग्रहण