

ออร์แกเนลล์ที่มีเยื่อยูนิต 2 ชั้น

ออร์แกเนลล์

หน้าที่

1. ไมโทคอนเดรีย
(mitochondria)

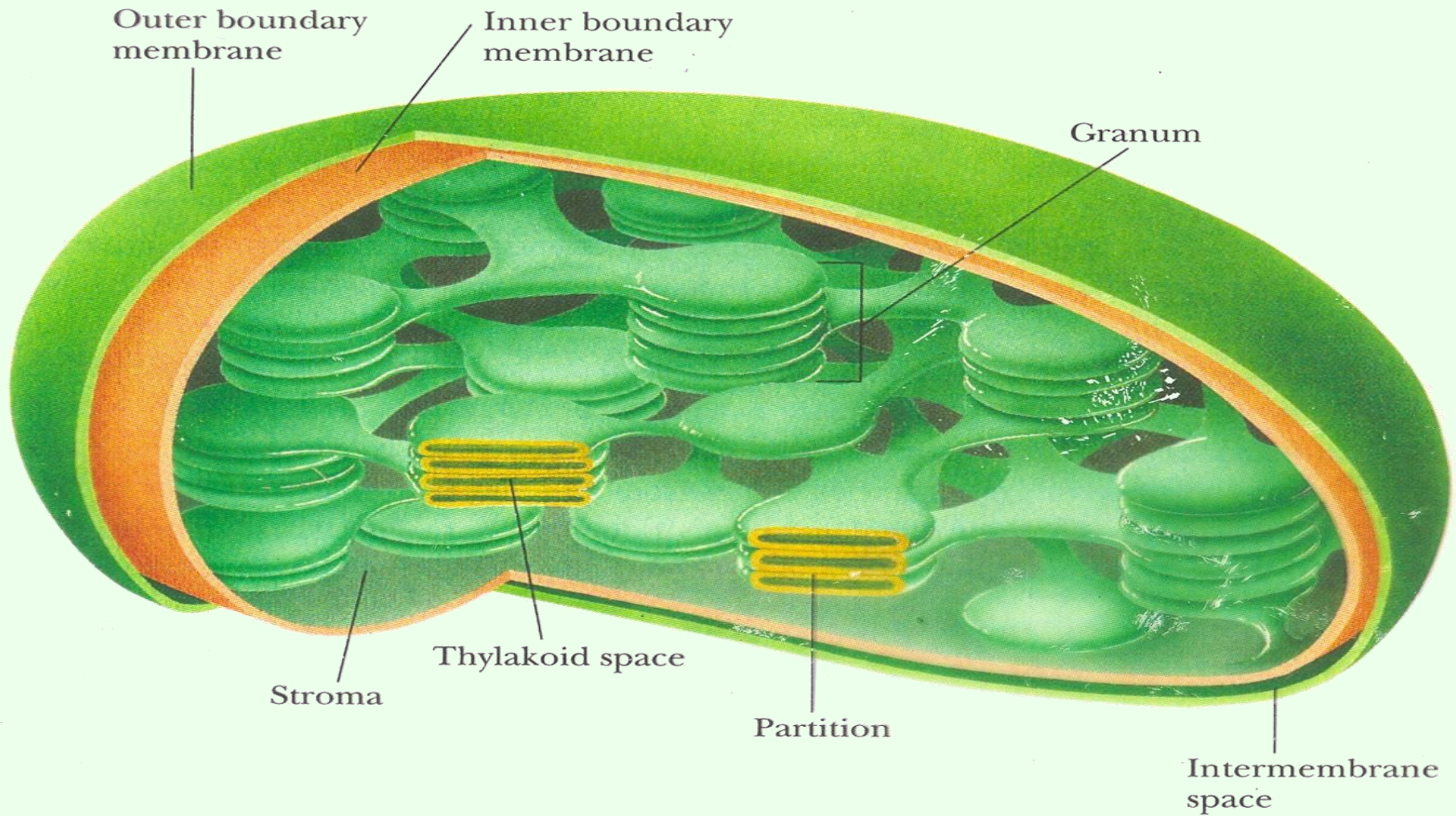
- เป็นแหล่งสร้างพลังงานในรูปสารอินทรีย์พลังงานสูง (ATP = Adenosine triphosphate) จากการหายใจแบบใช้ O_2 ของเซลล์เปรียบเสมือนเป็นโรงผลิตไฟฟ้าของเซลล์ (Powerhouse of cell)
- พบมากในแคมเบียมของพืช ในคนมีมากที่สุดที่ในเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ

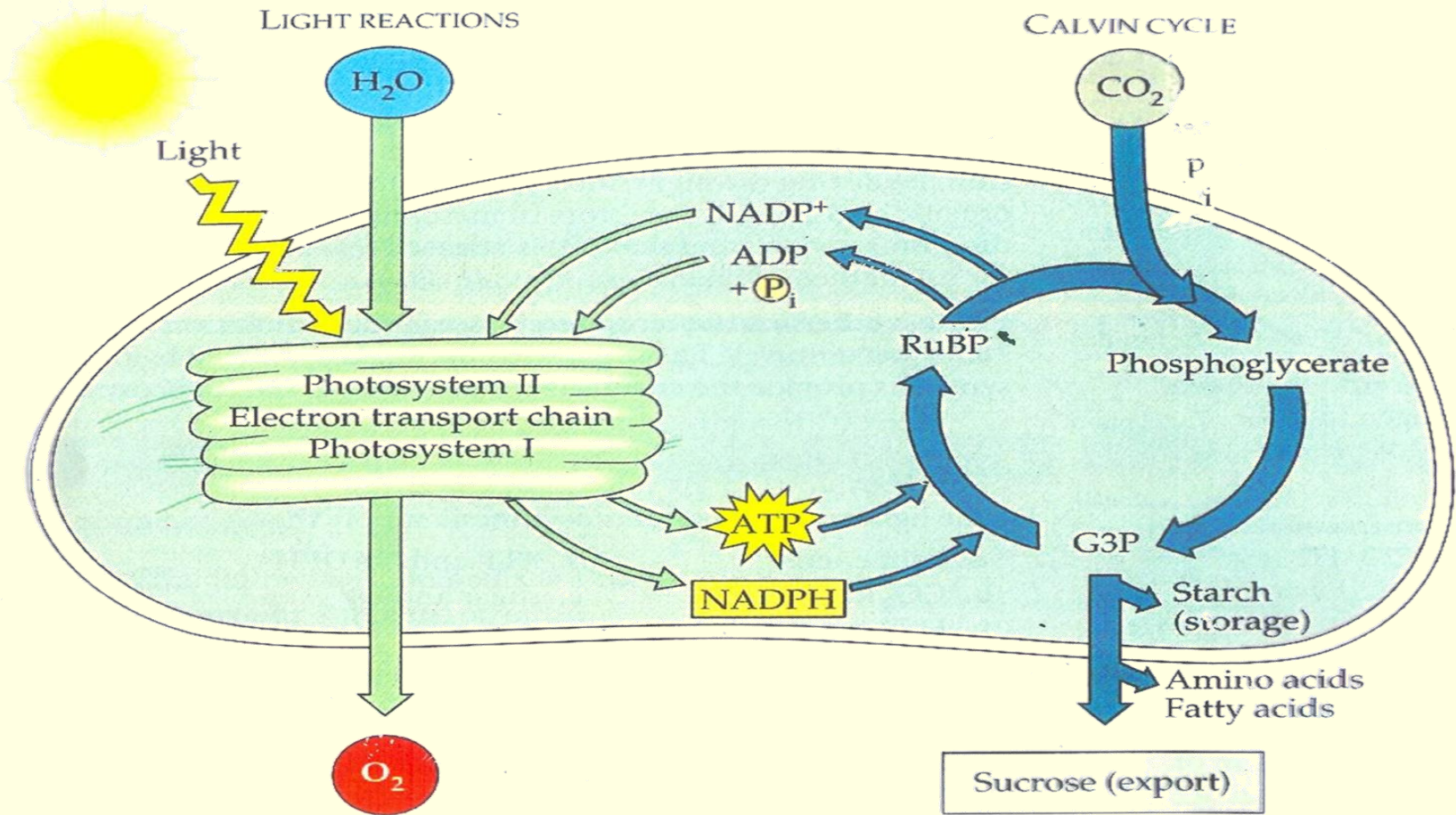
ออร์แกเนลล์

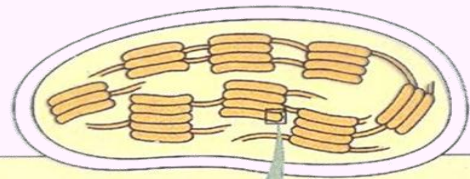
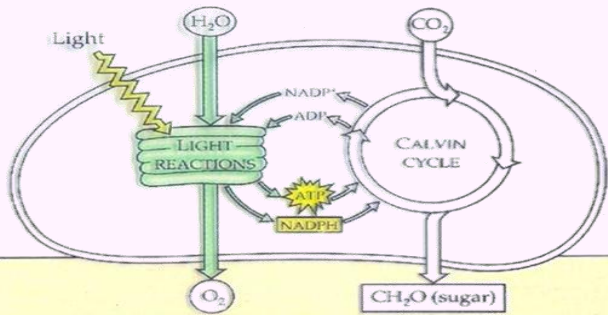
หน้าที่

2. คลอโรพลาสต์ (Chloroplast)

- เป็นเม็ดสี (plastid) ที่มีสีเขียวทำหน้าที่สังเคราะห์แสงพบเฉพาะในสาหร่าย (ยกเว้นสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) และพืช







STROMA

Photosystem II

Cytochrome complex

Photosystem I

NADP⁺ reductase

THYLAKOID MEMBRANE

Light

Light

$2H^+$

$NADP^+ + H^+$

H_2O

$\frac{1}{2} O_2$

$+ 2H^+$

$2H^+$

NADPH

To Calvin cycle

THYLAKOID SPACE

ATP synthase

ADP + P_i

H^+

ATP

STROMA

