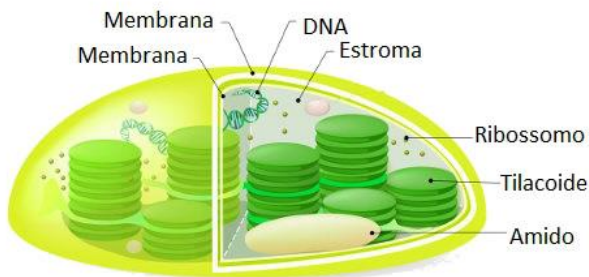


Fotossíntese

- produção/síntese de moléculas orgânicas a partir de moléculas inorgânicas e energia luminosa;
- conversão de matéria inorgânica em orgânica;
- transformação de energia luminosa em química;
- quase toda a matéria orgânica da natureza é proveniente da fotossíntese;

- **CLOROPLASTOS:** “armazena amido”

- Com autoduplicação e síntese proteica
- Estroma: com H_2O , sais, enzimas, DNA circular, RNA e ribossomos.



*clorofila: lipídio carotenóide; com Mg

Fase Clara ou Luminosa:

- usa luz, clorofila
- produz ATP, $NADPH_2$, O_2
 - Fotofosforilação cíclica
 - Fotofosforilação Acíclica
 - Fotólise da H_2O ou Reação de Hill
- todo O_2 da fotossíntese vem da água na fotólise da fase clara. — experimento de Calvin

Fase Escura:

- ocorre no estroma;
- Ciclo de Calvin ou Ciclo das Pentoses;
- usa $6CO_2$, $18ATP$ e $12NADPH_2$
- produz $C_6H_{12}O_6$

Fatores que influenciam a fotossíntese:

- H_2O ;
- concentração de CO_2 ;
- temperatura;
- intensidade luminosa;

- ALGAS: pulmão do planeta;
- AMAZÔNIA: produção de O_2 quase igual ao consumo;