

COMPARACIÓN ENTRE LA RESPIRACIÓN CELULAR Y LA FOTOSÍNTESIS

	Fotosíntesis	Respiración celular
Definición		
¿Dónde se realiza?		
¿Quiénes la realizan?		
¿Qué produce?		
Fases		
Tipos		
Importancia		

Proceso de formación de compuestos orgánicos impulsado por la luz.	Cloroplastos (plantas y algas) y Membrana plasmática (cianobacterias)	Proceso de utilización de compuestos orgánicos para obtener energía química.
Citoplasma y mitocondria (eucariotas) Membrana plasmática (bacterias, arqueas)	Organismos fotoautótrofos: Plantas, Algas y Cianobacterias	Mayoría de los organismos vivos: Plantas, Animales, Hongos, Protozoarios y Bacterias
Glicólisis, Ciclo de Krebs y Fosforilación oxidativa	Dióxido de carbono (CO ₂), Agua (H ₂ O) y ATP	Fotosíntesis C ₃ , Fotosíntesis C ₄ y Fotosíntesis CAM
	Dependiente de luz e Independiente de Luz	Glucosa (C ₆ H ₁₂ O ₆) y Oxígeno (O ₂)

Respiración aeróbica y
Respiración anaeróbica

Producción de carbohidratos,
Liberación de oxígeno y
Transformación de energía
luminosa en energía química.

Obtención de energía a
partir de los carbohidratos y
Liberación de dióxido de
carbono para el efecto
invernadero.