



Glucólisis

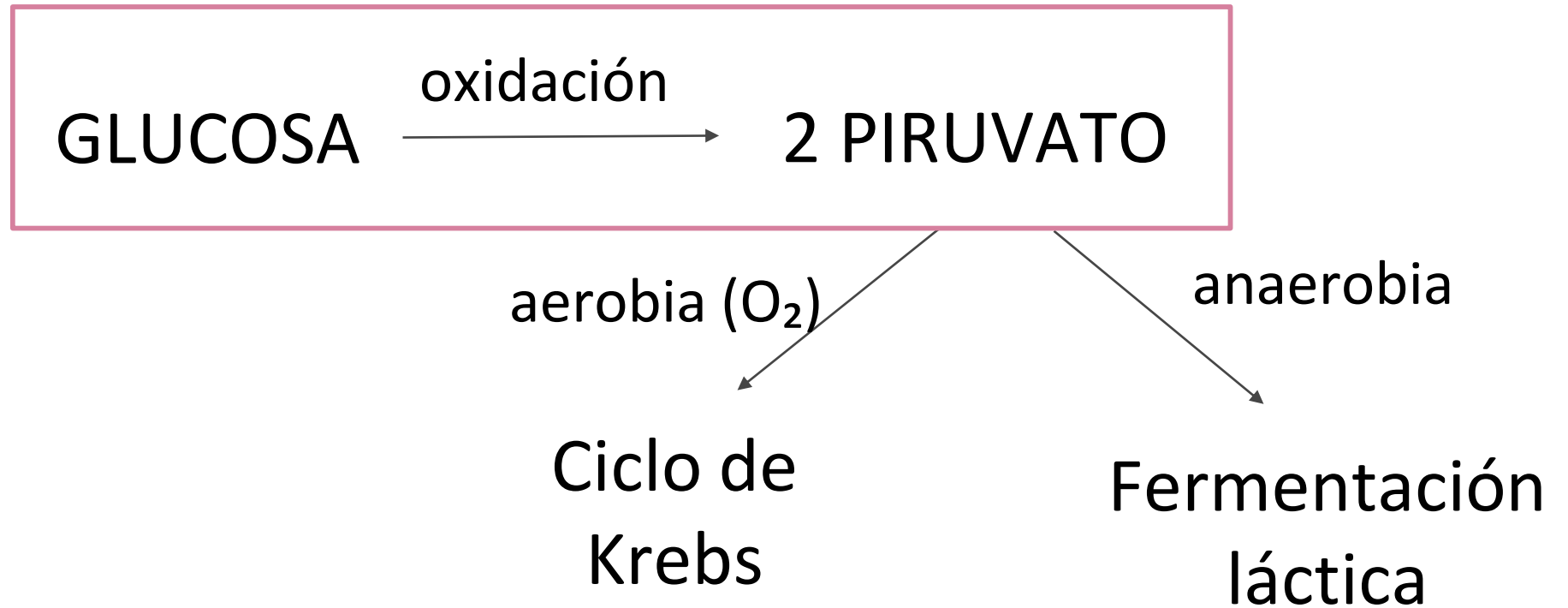
Fundamentos de bioquímica

Marga Rodríguez Espejo



Glucólisis

Es la principal vía metabólica para la obtención de energía de los seres vivos a partir de la glucosa.





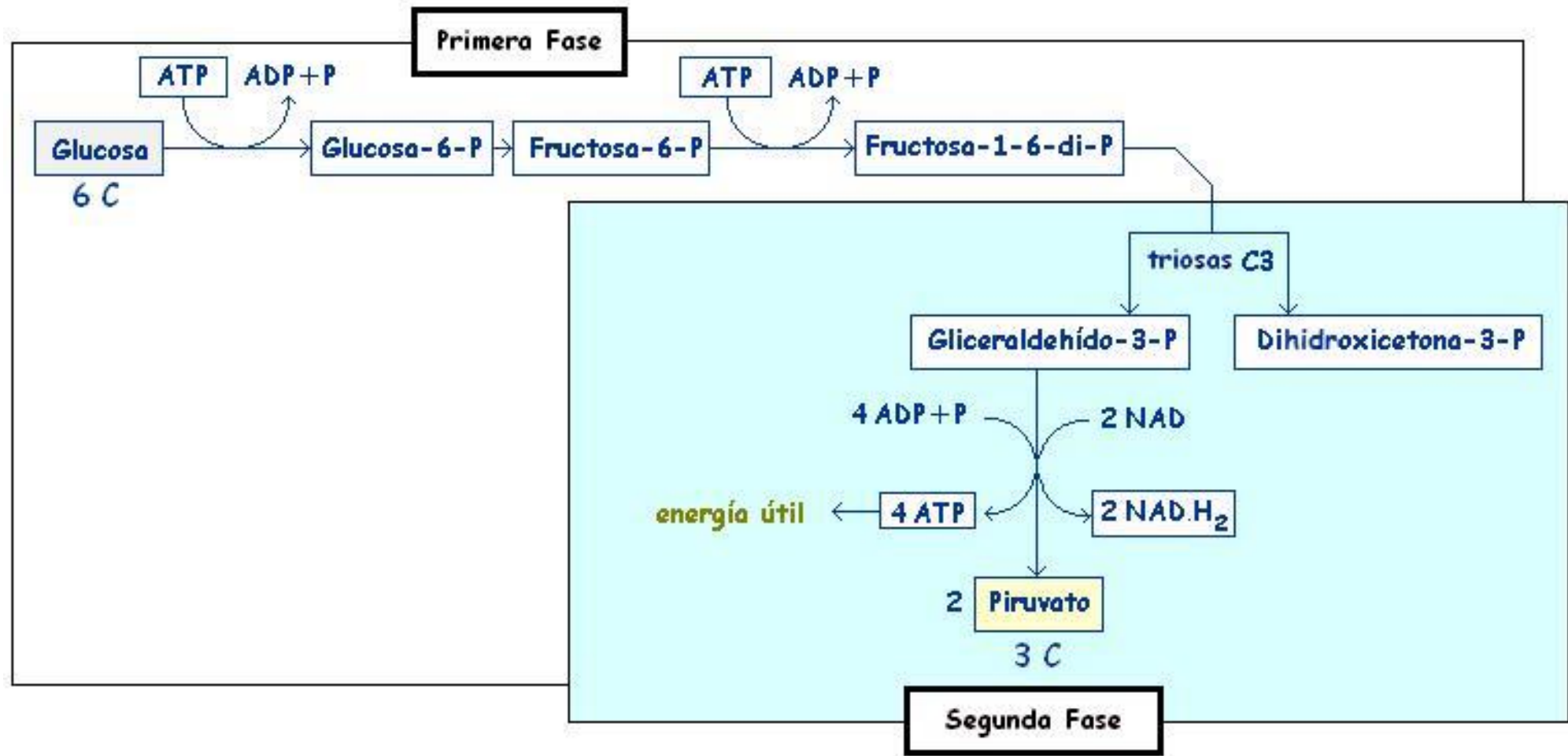
Rendimiento energético

Es una ruta de bajo rendimiento energético:

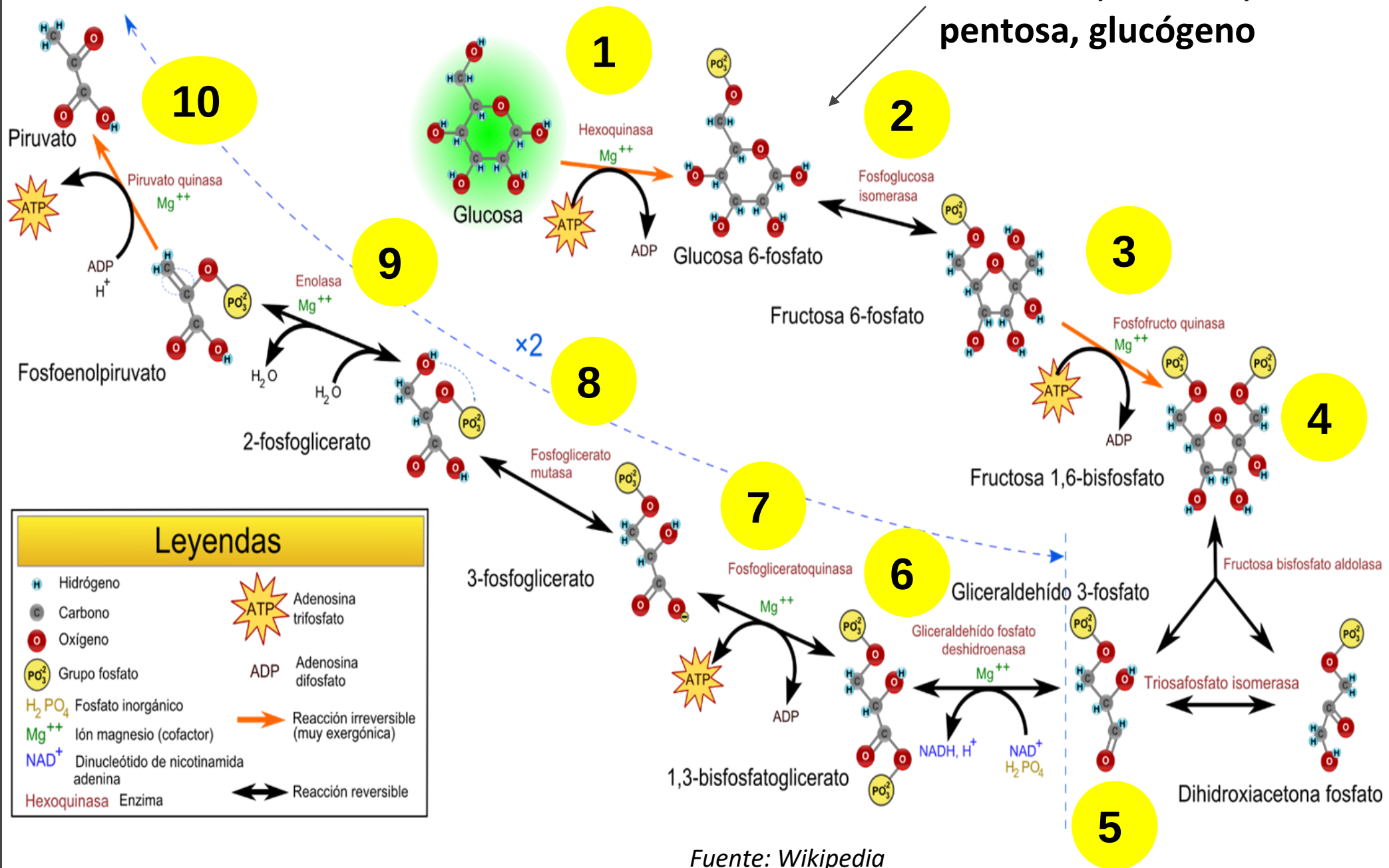
1 mol de glucosa = 2 ATP por cada molécula de G3P

Se acopla a otras rutas metabólicas para optimizar la energía.

ETAPAS DE LA GLUCÓLISIS



J. Monza, P. Díaz y S. Signorelli.



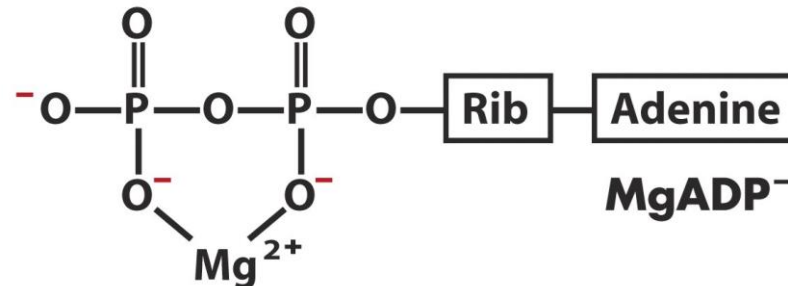
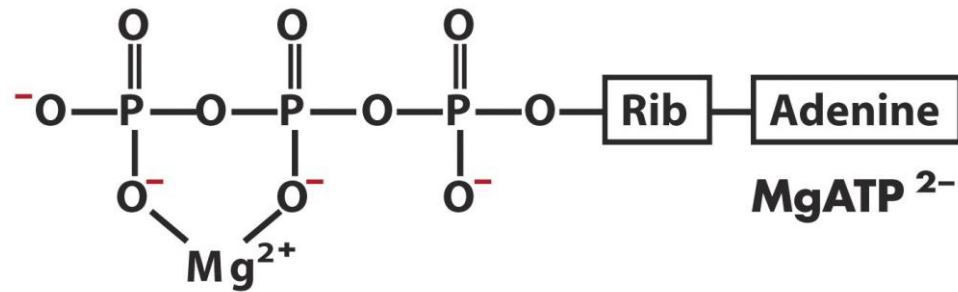
Fuente: Wikipedia



Magnesio: ion Mg^{2+}

Es un **mineral** esencial para la vida.

El **ATP** debe estar enlazado a magnesio para estar **activo biológicamente**.





GLUCOSA $\xrightarrow{\text{oxidación}}$ 2 PIRUVATO

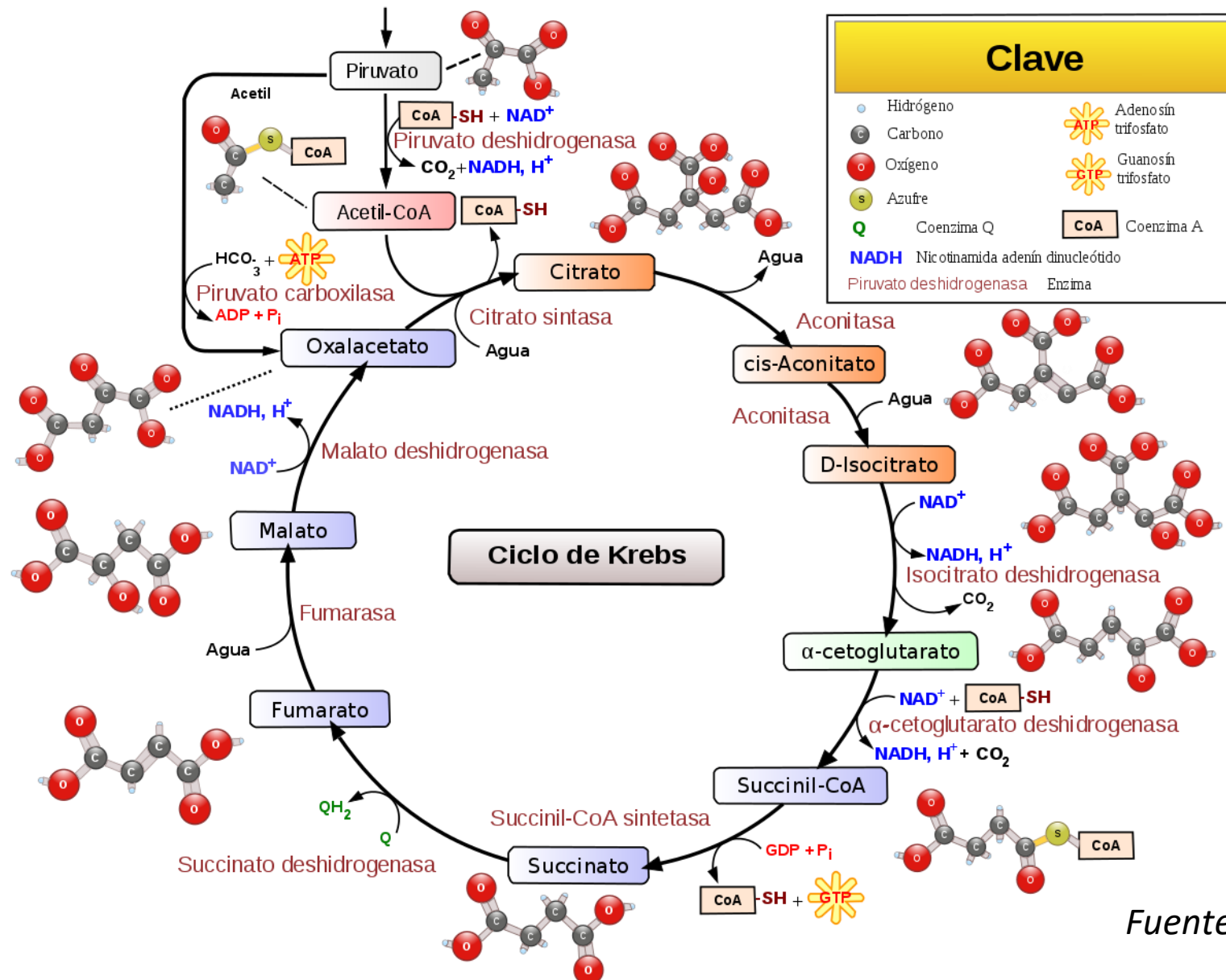
aerobia (O₂)

anaerobia

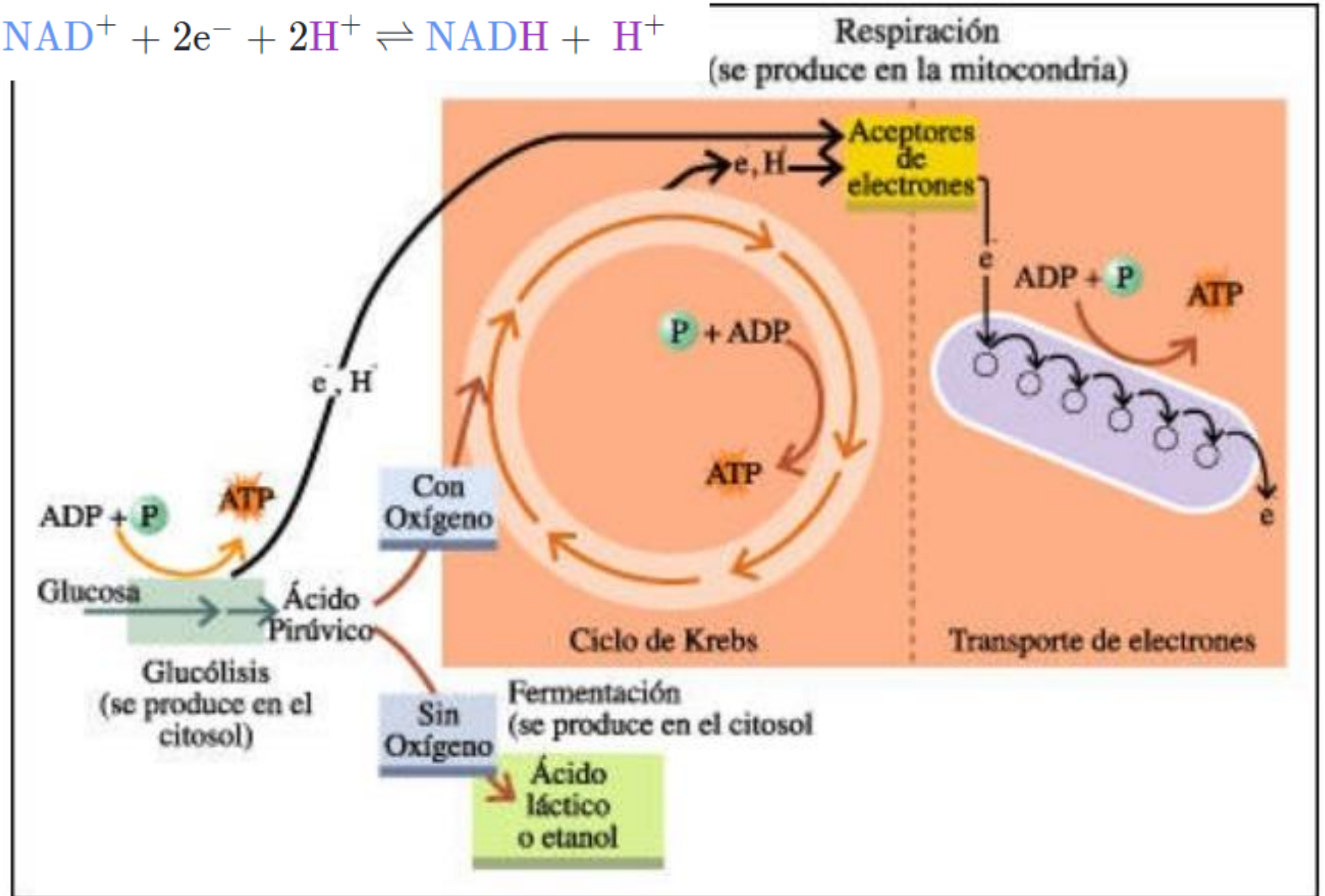
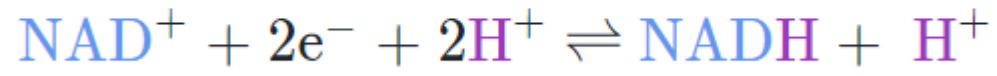
Ciclo de
Krebs

Fermentación
láctica

La glucólisis y la respiración celular



Fuente: Wikipedia





GLUCOSA $\xrightarrow{\text{oxidación}}$ 2 PIRUVATO

aerobia (O₂)

anaerobia

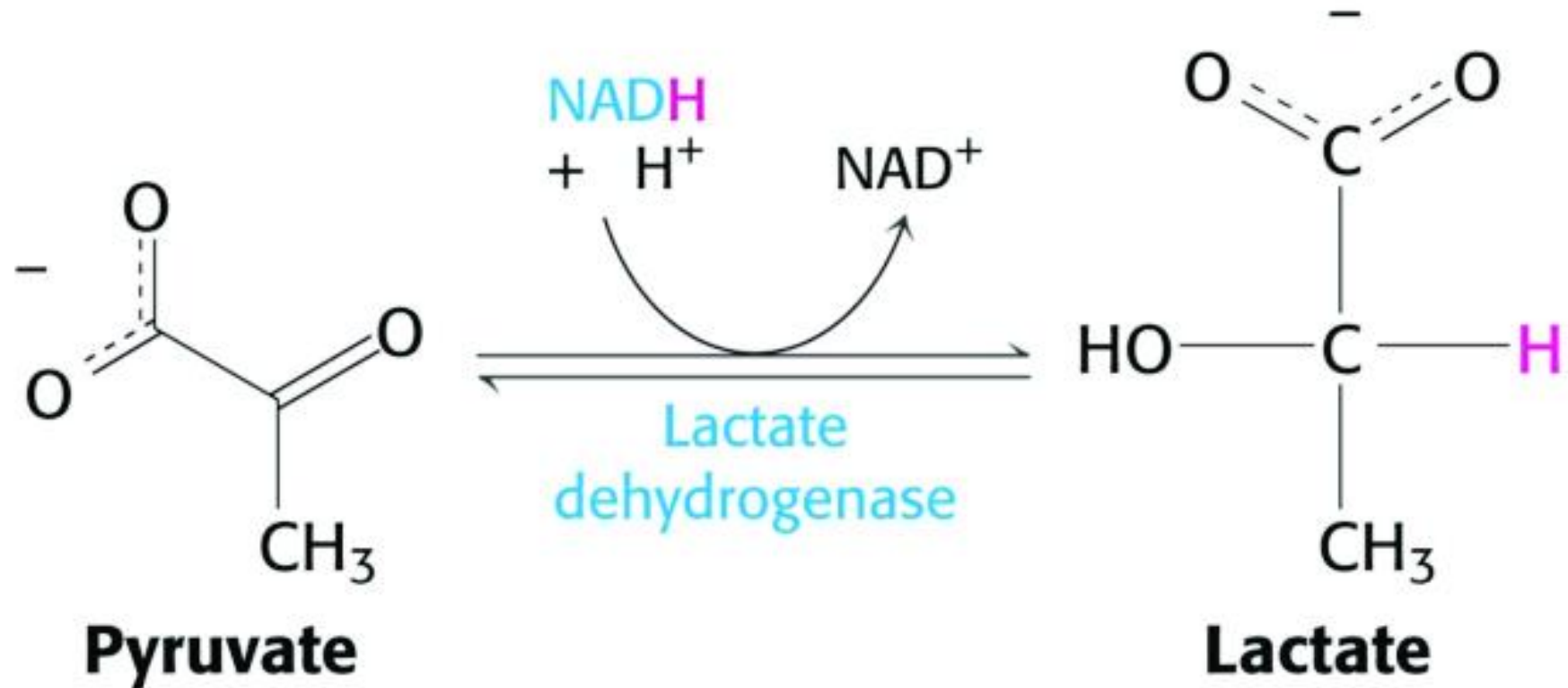
Ciclo de
Krebs

Fermentación
láctica

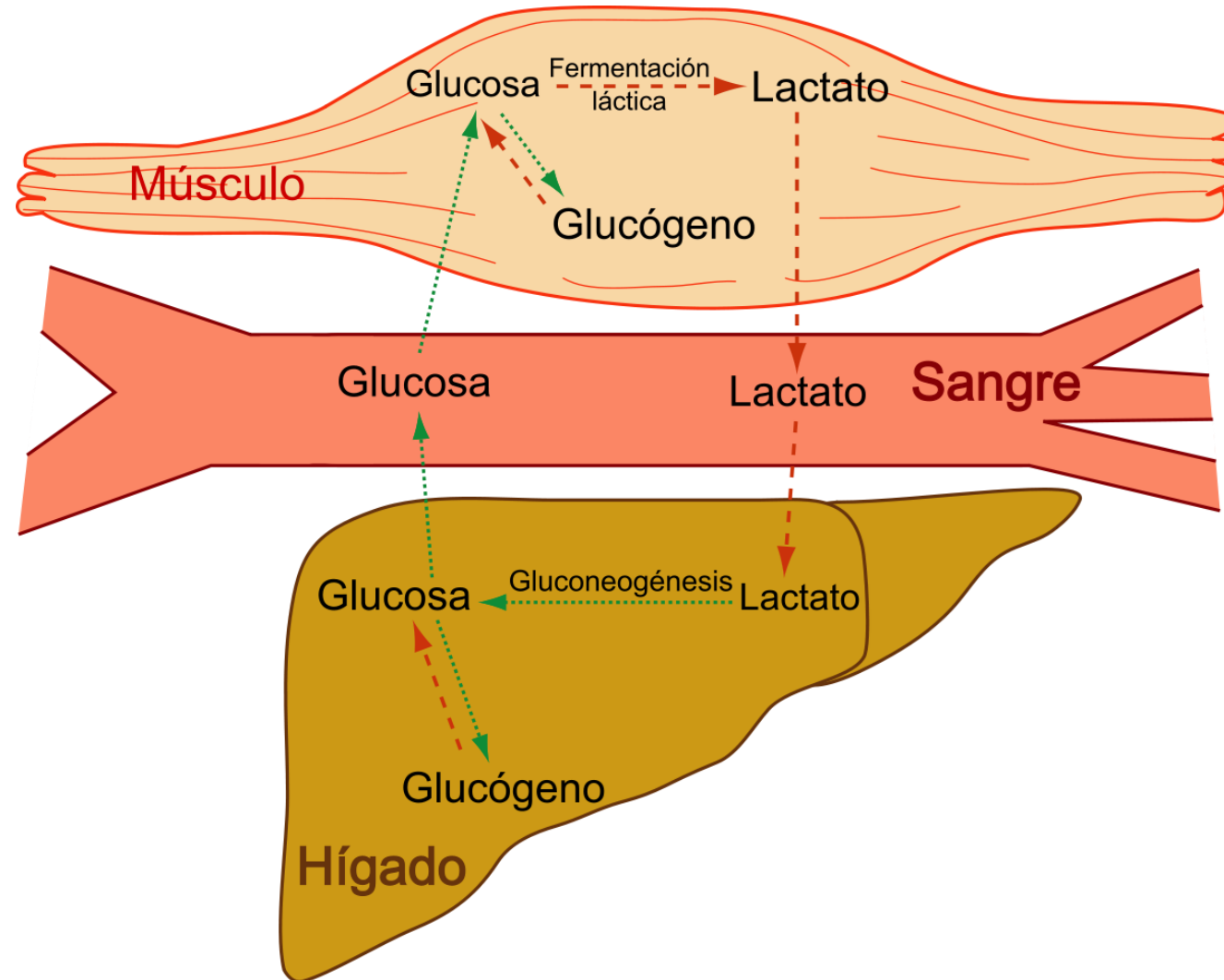


Fermentación láctica

SE OBTIENE ENERGÍA RÁPIDA PERO POCA CANTIDAD (2 ATP)



Ciclo de Cori





Gracias