

BIOQUÍMICA

Trabajo: Molécula de NADPH

Profesor: Gabriel de Jesús Hernández López

Alumna: Keyla Samayoa Pérez

EN QUE CONSISTE LA MOLECULA DE NADPH Y EN QUE RUTAS METABOLICAS SE ENCUENTRA INVOLUCRADA.

Bioquímica.

La nicotinamida adenina dinucleótido fosfato o NADPH, es una coenzima reducida que juega un papel clave en la síntesis de los hidratos de carbono en los organismos fotosintéticos. Es la forma reducida de la $NADPH^+$ y, como tal, es una molécula de alta energía que ayuda a impulsar el ciclo de Calvin. La NADPH se forma durante la fotosíntesis con el uso de la energía de la luz en la cadena de transporte de electrones de los cloroplastos. Luego, representa una moneda de energía que puede utilizarse en el ciclo de Calvin y reacciones posteriores para producir Hidratos de carbono.

NADPH es la forma reducida de $NADPH^+$.

$NADPH^+$ difiere de NAD^+ por la presencia de un grupo fosfato adicional. El $NADPH^+$ se puede producir del NAD^+ por medio de la enzima NAD^+ -quinasa y luego reducido a NADPH en la ruta fosfato pentosa.

