



**Nombre de alumnos: Emma Yareni
Montejo García.**

**Nombre del profesor: Beatriz López
López.**

**Nombre del trabajo: Adenosín
trifosfato.**

Materia: Biología.

Grado: 3er semestre.

Grupo: "U"

Pichucalco, Chiapas a 06 de noviembre de 2020.

Adenosín trifosfato

¿Qué es el adenosín trifosfato?

El adenosín trifosfato es un tipo de molécula orgánica que está compuesta por un anillo de adenina, uno de ribosa y por tres grupos de fosfatos y es la responsable de que las reacciones químicas que necesitan energía puedan realizarse de forma rápida.

Función

El adenosín trifosfato tiene varias funciones de suma importancia para la vida, principalmente para el metabolismo, proceso que realizan todos los seres vivos.

Características del adenosín trifosfato

Se conoce en el campo de la ciencia como "moneda energética".

Sus enlaces están llenos de energía aunque a simple vista puede observarse como una molécula muy sencilla y de **pequeño tamaño**.

Puede ser obtenido por medio de fosforilación oxidativa y por fosforilación de sustrato. El proceso de fosforilación oxidativa implica la oxidación de una serie de nutrientes por medio de dos fases mientras que la fosforilación de sustrato no necesita de moléculas de oxígeno para poder obtener adenosín trifosfato.

Posee un ciclo que se da de forma continua en cuanto a su utilización y síntesis por esta razón, nunca se almacena.

Su abreviación es la palabra ATP.

Fue descubierto por Karl **Lehmann** en el año 1929.

Está compuesto por adenosina y por tres grupos de fosfatos.

En cuanto a su fórmula molecular, ésta es: $C_{10}H_{16}N_5O_{13}P_3$.

Propiedades del adenosín trifosfato

Tiene la capacidad de poder sintetizarse de forma continua y esto lo hace a partir de la glucosa que obtiene proveniente de los alimentos. No puede ser almacenada en estado natural, únicamente como una parte de otros compuestos mayores. También tiene la capacidad de poderse almacenar como grasa animal por medio de la síntesis de los ácidos grasos.

Síntesis

La síntesis del adenosín trifosfato se realiza por medio de la hidrólisis la cual es un tipo de reacción que hace que la molécula se pueda romper cuando entra en contacto con el agua. Esta síntesis puede ser representada por la siguiente fórmula:

