



**Nombre de alumnos: Génesis Sharon
Álvaro Bautista**

Nombre del profesor: Beatriz López

**Nombre del trabajo: mapa
conceptual**

Materia: biología

Grado: tercer semestre

Grupo: Único

ADENOSIN TRIFOSFATO

¿Qué es?

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.

Características del adenosín trifosfato

- 1: Se conoce en el campo de la ciencia como “moneda energética”.
- 2: Sus enlaces están llenos de energía aunque a simple vista puede observarse como una molécula muy sencilla y de pequeño tamaño.
- 3: Posee un ciclo que se da de forma continua en cuanto a su utilización y síntesis por esta razón, nunca se almacena.

- 4: Su abreviación es la palabra ATP.
- 5: Fue descubierto por Karl Lohmann en el año 1929.
- 6: Está compuesto por adenosina y por tres grupos de fosfatos.

Propiedades del adenosín trifosfato

Entre sus principales propiedades cabe mencionar que el adenosín trifosfato es una molécula muy soluble cuando está en contacto con el agua y lo hace por medio de un proceso químico conocido con el nombre de hidrolisis. Cuando logra disolverse, tiene la capacidad de librar grandes cantidades de energía.

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.

Estructura

La estructura del adenosín trifosfato es de un nucleótido que posee tres fosfatos, dos enlaces de pirofosfato y está compuesto por varios elementos entre ellos:

Adenina que conforma la base nitrogenada de la molécula y que cuenta además con nitrógeno dentro de su estructura. Es posible encontrar el ADN y el ARN.

Ribosa que se ubica en el centro de la molécula. Ésta es un tipo de azúcar pentosa puesto que cuenta con cinco átomos de carbono.

Radicales de fosfato que en total son tres, dos de los cuales poseen enlaces con altos niveles