

23-septiembre-2024

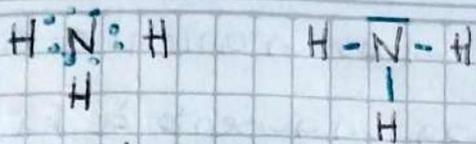
Propósito comprender e identificar las características de los compuestos nitrogenados.

Compuestos nitrogenados

El ejemplo más simple de un átomo de nitrógeno formando tres enlaces simples es el amoníaco.



Átomo de nitrógeno

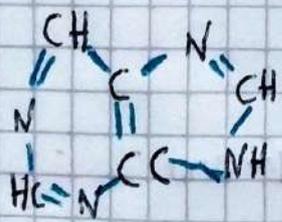


estructura de Lewis de la molécula de amoníaco

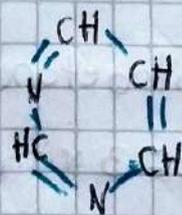
Los compuestos con grupos funcionales nitrogenados son los siguientes:

Función	Grupo funcional	Ejemplos
Aminas	$-\text{N}-$	$\text{CH}_3 - \text{NH}_2$
Amidas	$-\text{C}(=\text{O})-\text{N}-$	$\text{CH}_3 - \text{C}(=\text{O}) - \text{NH}_2$
Nitrocompuestos	$-\text{NO}_2$	$\text{CH}_3 - \text{NO}_2$
Nitrilos	$-\text{C} \equiv \text{N}$	$\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{N}$

Heterociclos: Son compuestos orgánicos cíclicos que contienen átomos de nitrógeno incorporados al ciclo



Purina



2-pirimidina

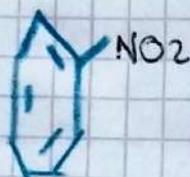
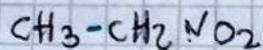
Nucleótidos presentes en el ADN y en el ARN

La adrenalina y la noradrenalina son dos hormonas secretadas en la medula de la glándula adrenal y liberan

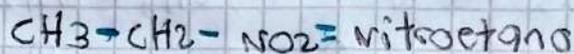
Las en el torrente sanguíneo cuando un animal se siente en peligro. La Adrenalina causa un aumento de la presión arterial y de las palpitaciones.

nitro compuestos

Presentan el grupo nitro: $-NO_2$ ejemplo nitroetano



Nitrobenzeno



uso de los nitrocompuestos: los nitro compuestos se utilizan como disolventes, explosivos, propulsores de cohetes, fumigantes y aditivos de gasolina, algunos de ellos se emplean en las industrias del caucho, textil, pinturas y barnices.

- $CH_3-CH_2-NO_2 = \text{Nitroetano}$
- $CH_2=CH-CH_2-NO_2 = 3 \text{ Nitro Prop - 1 - eno}$

