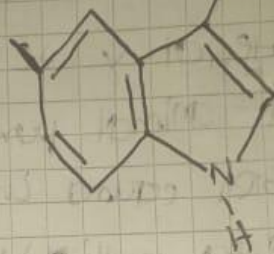
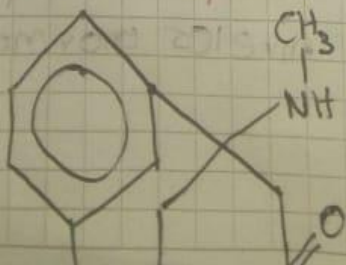


dopamina



serotonina

Los alcaloides son un grupo importante de aminas biológicamente activas, que son biosintetizadas por algunas plantas para protegerse de insectos y otros animales depredadores. Algunos alcaloides representativos: Conina, cocaína, nicotina, mescalina, morfina, teobina, cafeína, histaminotóxica.



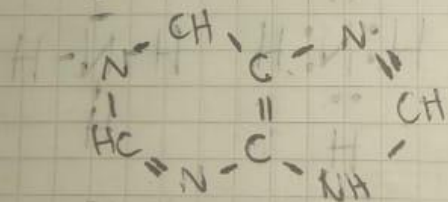
La adrenalina y la noradrenalina son dos hormonas secretadas en la médula de la glándula adrenal y liberadas en el torrente sanguíneo cuando un animal se siente en peligro. La adrenalina causa un aumento de la presión arterial y de las palpitaciones, lo que prepara al animal para la lucha. La noradrenalina también causa un incremento de la presión arterial y está implicada en la transmisión de los impulsos nerviosos.

La dopamina y la serotonina son neurotransmisores que se encuentran en el cerebro. Los niveles normales de dopamina se asocian con muchas enfermedades psiquiátricas, incluyendo la enfermedad de Parkinson. La Esquizofrenia se debe a la presencia de niveles anormales de serotonina en el cerebro.

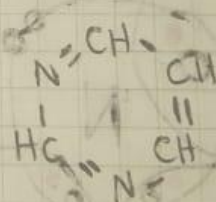
Función	Grupo Funcional	Ejemplos
aminas	$\begin{array}{c} \\ -\text{N}- \\ \end{array}$	CH_3-NH_2
amidas	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ -\text{C}-\text{N}- \\ \end{array}$	$\text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}_2$
nitrocompuestos	$-\text{NO}_2$	CH_3-NO_2
nitrilos	$-\text{C}\equiv\text{N}$	$\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{N}$

Heterociclos

son compuestos orgánicos cíclicos que contienen átomos de nitrógeno incorporados al ciclo



purina

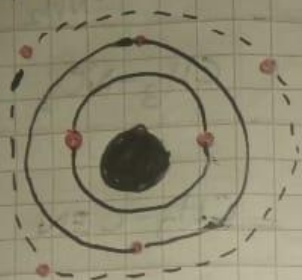


2-primidina

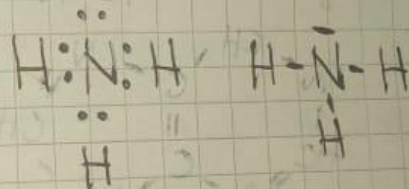
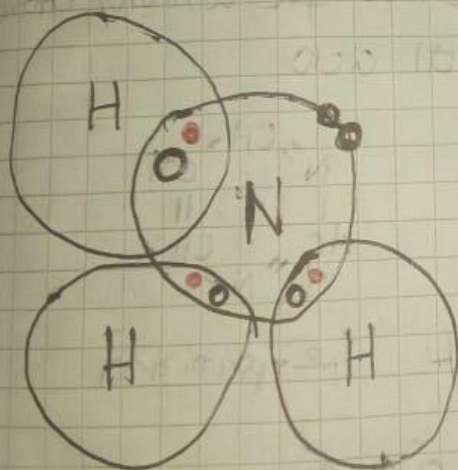
nucleótidos presentes en el ARN y en el ADN

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: