

LA QUÍMICA LUMINOSA

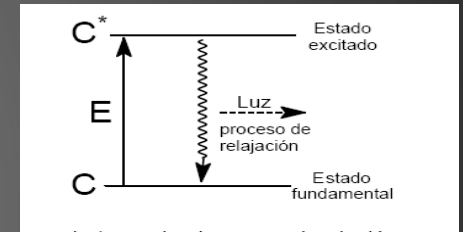
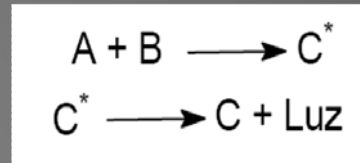
LUMINISCENCIA es la emisión de luz por un material como consecuencia de su absorción de energía. Como no se requieren altas temperaturas también se denomina **LUZ FRÍA**.

Algunos seres vivos, como las **LUCIÉRNAGAS**, pueden emitir luz. A este proceso se le llama **BIOLUMINISCENCIA**.

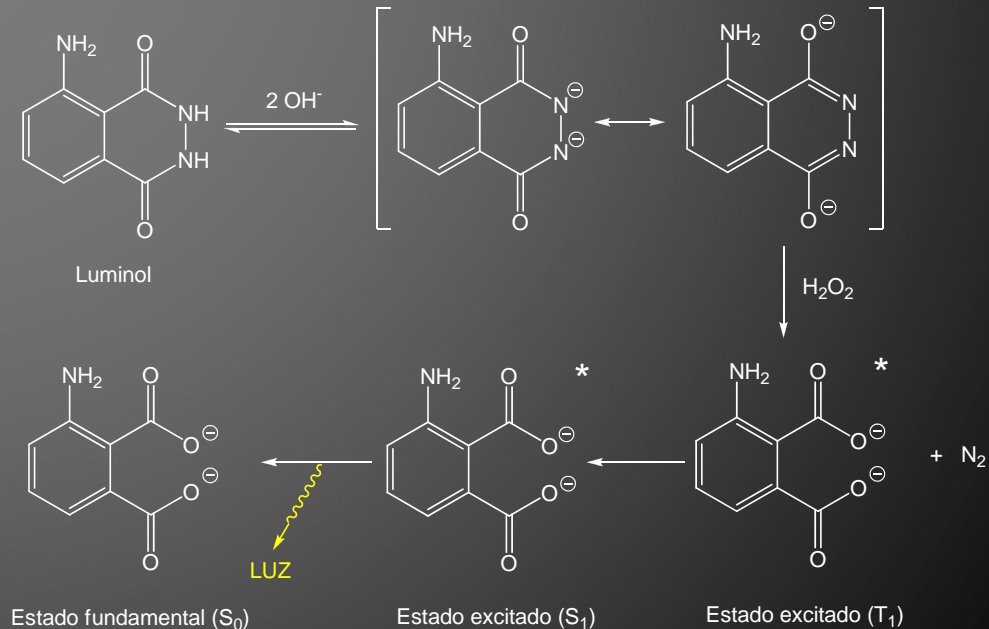


QUIMIOLUMINISCENCIA: Es la luminiscencia que se genera mediante una reacción química.

Las moléculas que se forman en la reacción están excitadas (con un nivel de energía alto). La liberación progresiva de ese exceso de energía se realiza en forma de luz.



Una de las sustancias más empleadas para demostrar los fenómenos de quimioluminiscencia es el luminol. Su activación con un oxidante, como el agua oxigenada en medio básico, en presencia de un catalizador (Cu(II) ó Fe(II)) origina la emisión de luz.



El luminol se emplea para detectar trazas de sangre en la escena de un crimen. La hemoglobina de la sangre contiene hierro que cataliza el proceso de luminiscencia.