**Biología l**

 **¿Qué es el sistema genético-molecular?**

Genética molecular es el campo de biología cuál estudia la estructura y la función genes en a molecular nivel. Los estudios en el campo cómo los genes se transfieren de la generación a la generación. La genética molecular emplea los métodos de genética y biología molecular. Es supuesto distinguirlo de otros campos secundarios de genéticas por ejemplo genética ecológica y genética de la población. Una parte importante dentro de la genética molecular es el uso de la información molecular de determinar los patrones de la pendiente, y por lo tanto del correcto clasificación científica de organismos: se llama esto sistemática molecular. Junto con la determinación del patrón de descendientes, la genética molecular ayuda en entender las mutaciones genéticas que pueden causar ciertos tipos de enfermedades.

 **¿Qué es el ADN y ARN?**

 El ADN por las siglas de Acido Desoxirribonucleico, es una molécula de gran tamaño que guarda y transmite de generación en generación toda la información necesaria para el desarrollo de todas las funciones biológicas de un organismo. El ADN está formado por la unión paralela de dos cadenas, cada cadena se encuentra conformada por 4 diferentes nucleótidos. Lo que hace que el ADN sea tan variado  (por ejemplo de peces, plantas, bichos, humanos etc.) es la posición  y la cantidad de estos cuatro nucleótidos a lo largo de las dos cadenas, a esta secuencia se le llama código génico o genético, o bien genoma. El ADN de todos los organismos vivos está formado por solo éstos cuatro nucleótidos.

 El ARN (ácido ribonucléico) es un ácido nucléico de cadena sencilla compuesto por los nucleótidos Adenina (A), Uracilo (U), Guanina (G) y Citosina (C). En las células sirve como intermediario de la información genética ya que copia ésta del ADN y en el citoplasma dirige la síntesis de proteínas según su secuencia de nucleótidos. Además de este ARN o mensajero otros tipos incluyen el ARN o de transferencia encargado de dirigir a cada aminoácido a su lugar cuando es requerido en la síntesis proteica y el ARN r o ribosómico, que formando parte del ribosoma es esencial en la actividad enzimática de éste para generar enlaces peptídicos entre aminoácidos adyacentes en el proceso de síntesis de proteínas.

**¿En qué consiste la similitud genética?**

 En poseer genomas similares y genes activos similares entre dos especies