

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN
IDEAD BOGOTA
NOMBRE INTEGRANTES:
OSMANACOSTA PEREZ
CÓDIGO: 084651012013
TÍTULO DEL VIDEO RESEÑADO: GENOMA HUMANO

TITULO:
1. RESUMEN DEL VIDEO (mínimo 1000 palabras)
<p>El genoma humano es básicamente todo lo referente al ADN, el libro completo de instrucción; cualquier organismo tiene su genoma las bacterias, gusanos, moscas, perros y gatos los tienen. Nuestro genoma humano tiene 3.000 millones de letras ordenada sobre cromosomas pero cuando nos referimos a todos ellos los llamamos solamente genoma humano. El proyecto del genoma humano es la búsqueda en definir todo el código genético, las 3.000 millones de letras que lo conforman toda la información que compone un humano, definiendo la forma del pelo, la hemoglobina de la sangre hasta los nervios de su nariz. Nuestro cuerpo está formado por 100 billones de células y en cada una de estas células existe un banco de memoria natural más compacta y eficiente, que el mejor de los chips de computadores. La memoria vida humana tiene 23 pares de cromosomas; tiras microscópicas de vida, ahí es donde nuestro código genético reposa ADN. Hace casi 50 años Watson y Francis Crick encontraron como cada una de estas tiras de ADN, orquestan y dirigen al secreto de la vida; encontraron que el ADN tiene una estructura escondida, que lo hace ideal para transportar información y también perfecta para transmitirla de una generación a la siguiente. La molécula del ADN se puede separar por la mitad y en cada mitad se puede formar una copia perfecta de la otra y así es como la información del ADN se transmite cuando las células se dividen y el cómo se pasa la información de una generación a otra. El ADN es una molécula fundamental, interesante y muy importante. Una molécula de ADN tiene la forma de una escalera torcida una hélice doble las patas de la escalera, no son tan importantes son los travesaños. La componen cuatro letras a, e, c y g, seis de esas cuatro letras son las siglas de los ladrillos del ADN, llamados bases. El ADN está envuelto en proteínas y luego enrollado, entre 23 pares de cromosomas; nuestra información genética. La máquina de nuestro cuerpo puede leer el código del ADN de las células, usar esa información para cumplir con su trabajo y así poder pasarla a generaciones futuras.</p> <p>para comprender cómo funcionan los genes, ayuda un poco saber cómo funciona la maquinaria humana cómo está constituida las células que hacen nuestros órganos músculos y otros tejidos son hechos de proteínas, grasas y azúcares, al lado de un poco de ADN. Las proteínas son las partes más importantes de nuestro cuerpo; son la máquina molecular las va en nuestro interior, tiene los códigos de ADN indican al cuerpo como fabricar las proteínas; esta construcción genética indica el cuerpo como crear las proteínas, que circulan en la sangre las proteínas; son formadas por una cadena de ladrillo de construcción llamados aminoácidos. Hay 20 aminoácidos que se combinan entre sí en distintos órdenes para formar nuestras proteínas; el orden de estos aminoácidos está habitado por el código escrito en nuestro ADN y cada aminoácido se identifica con una letra de tres códigos. Las proteínas individualmente parecen insignificantes, pero cuando todos se juntan crean el misterio y la belleza del cuerpo humano. Algunos genes indican a las células como producir las</p>

proteínas de nuestros músculos, que nos dan la libertad del movimiento, otros determinan la formación de nuestra piel. También otros pueden reaccionar ante la luz, esas son las proteínas de nuestros ojos que nos proporcionan el regalo de la vista. La mayoría de las veces los genes transportan información veraz que necesitamos para producir las proteínas para nuestra salud pero cuando esta información no es cierta nosotros nos enfermamos.

Existen de dos mil a tres mil genes en donde cualquier información errónea puede causar algún problema, pero estas son situaciones que suceden esporádicamente una vez entre 20.000 personas o una entre 100.000. El biólogo Alan Wilson advierte que él puede usar muestras de ADN de gente en todo el mundo para conocer cómo estamos relacionados y de dónde venimos; se enfoca en una pequeña y particular parte del ADN de una pequeña parte que no forma parte de nuestros cromosomas este ADN, se encuentra en los pequeños vasos que flotan dentro de nuestras células, estos vasos se llaman mitocondrias, el reloj que la evolución ellos llevaron su propio ADN, es más probable que el ADN y los cromosomas forme una espiral más que una cuerda nosotros le damos las mitocondrias solamente de nuestras madres y registros únicos de nuestros ancestros maternos. Wilson pudo dar un gran salto en la comprensión sobre el origen de los humanos y cómo se criaron en el mundo es ancho la raza humana.

2. APORTE CRÍTICO-PERSONAL (mínimo 300 palabras)

El video nos da conocer que todos los organismos existentes en la tierra tienen su propio genoma y está basado en el ADN, que es la molécula de la vida. El ser humano tiene su propio y especial genoma, conocido como genoma humano. Los genes que son básicamente la unidad fundamental de la herencia y que esa herencia es transmitida de generación en generación. Que el gen humano tiene un código, conformado por letras, que son las bases nitrogenadas, cuyos nombres son adenina, guanina, citocina y timina, donde forman codones que su función es llevar la información que el cuerpo necesita para producir proteínas, que son como la bestia del cuerpo, ya que todas las estructuras moleculares están compuestas por proteínas o sencillamente por las actividades de estas. El video nos muestra que las proteínas, están compuestas por otras más moléculas, conocidas como aminoácidos en cadenas. Gracias al estudio de las proteínas se ha logrado reconocer el porqué de algunas enfermedades y aquí radica la importancia que cumplen en los organismos.

El descubrimiento del ADN como material genético Watson y Crick, y se conoce la estructura de las moléculas del ADN, permitió conocer cuál era el secreto que se escondía y se comprendió como las células y los organismos transmiten la información de una generación a otra. El ADN, es una molécula que se enrolla una a lo largo de la otra, formando la famosa doble hélice.