UNIVESIDAD DEL SURESTE

MEDICINA VETERINARIA Y ZOTECNIA

CAMPUS TUXTLA

BIOQUIMICA

PRESENTAN:

LUIS EDUARDO ESCOBAR ZAMBRANO

2° CUATRIMESTRE

DOCENTE:

MVZ JOSE LUIS FLORES

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS. ENERO, 2025.

Estructura del ADN de Watson y Crick

En 1953 el bioquímico estadounidense James Watson y el biólogo británico Francis Crick, a partir de estudios cristalográficos realizados por Wilkins y Franklin (que sugerían que la molécula de ADN poseía una estructura helicoidal) e inspirándose en las observaciones de otros investigadores (según las cuales los distintos ADN examinados presentaban siempre un número de adeninas igual al de timinas y un número de citosinas igual al de guaninas), propusieron asignar una estructura de doble hélice a la molécula de ADN.

La identificación de la estructura del ADN está considerada el descubrimiento más importante de nuestro siglo en el campo de la biologia. De acuerdo con este modelo, el ADN es una macromolécula constituida por dos hebras o filamentos enrollados uno sobre otro en sentido dextrógiro (es decir, en el del movimiento de las agujas del reloj), formando así una doble hélice. Cada hebra está constituida por una larga secuencia de nucleótidos, que forman el esqueleto de la macromolécula de ADN. Los nucleótidos se unen entre sí por un enlace fosfodiéster entre los azúcares (es decir, entre un grupo fosfato, PO4-3, enlazado a un azúcar y un hidroxilo, OH, del azúcar del nucleótido precedente). La información genética está contenida en las distintas secuencias de nucleótidos del esqueleto del ADN. Las dos hélices de ADN se mantienen unidas por enlaces débiles de naturaleza física, los enlaces de hidrógeno, y por enlaces químicos débiles, los enlaces de Van der Waals.

La granja de doctor Frankenstein

Después de ver el video y analizar cada uno de los cambios genéticos que hacen en cada especie y ver la tecnología y desarrollo que hacen con cada especie lo cual sorprende hasta donde podemos llegar con el conocimiento y crear modificaciones maravillosas porque permite creación de nuevas especies que intentan de mejorar la vida del planeta.

Ovejas.

Todo empieza en la sala de operaciones donde le extraen el embrión y le inyectan células madres humanas que van a introducir y cuando nazca el cordero tendrá células de ovejas y de ser humano.

Pollos sin plumas

Los genes de los pollos que llegaron a conseguir que el pollo no tuviera ni una sola pluma debido a que son criados en regiones donde las temperaturas son muy elevadas y los pollos podrían morir de un aumento de temperatura.

Vacas blanca azul belga: se produce una gran cantidad de excremento de cerdos hoy en día, ya que se comen mucho cerdo. Estos excrementos son muy contaminantes. Unas de las cosas que se muestran es como un ganadero ha conseguido un ejemplar de toro con una masa muscular mayor de lo que debería ser gracias a la selección de los mejores ejemplares y cruzando los para obtener ejemplares mejores.

Conejos fluorescentes

Los conejos les implantan el gen de medusa que le da fluorescencia, por último, se vieron salmones que tenían un tamaño superior al que deberían tener y los criaban las piscifactorías para obtener mayores beneficios en el mercado.

Plantas genéticamente modificadas

Plantas modificadas genéticamente. Los científicos han modificado el tabaco y usarlo para ayudar detener el contacto del sida. Han descubierto un compuesto que es capaz de eliminar el VIH ala entrar el contacto con él y lo quieran usar como una crema que se use como barrera contra la infección de esta enfermedad durante las relaciones sexuales.