

12 de Abril 2021

Comprender las características de la ingeniería genética, sus aplicaciones, usos, ventajas y desventajas

### Taller

- 1 Define ingeniería genética
- 2 Cuáles son los tipos de técnicas que se utilizan en la manipulación genética.
- 3 Con base al video de la granga del D. Frankenstein, escribe cual es la transgénico que te llamo la atención
- 4 Con base al video explique que es una clonación y que tipo de animal fue clonado (Nombre)
- 5 Aspectos positivos y negativos de lo observado en el video

### Solución

1. La ingeniería genética es el proceso de la utilización de la tecnología del ADN recombinante (ADNr) para alterar la composición genética de un organismo. Tradicionalmente, los seres humanos han manipulado indirectamente los genomas, mediante el control de la reproducción, así como seleccionando aquella descendencia que tenga las características deseadas.

La ingeniería genética implica la manipulación directa de uno o más genes. Lo más común es que un gen de otra especie se introduzca en el genoma de un organismo para producir el fenotipo deseado.



- 2
- Amplificación del ADN
  - La secuenciación del ADN
  - La reacción en cadena de la polimerasa
  - Plasmacitos
  - Clonación molecular
  - Mutación excepcional
  - Ploqueo genico

3 El del conejo que puede brillar en la oscuridad ~~por~~ debido a que le inyectaron los genes de una medusa.

4 La clonación es proporcionar una copia exacta del ADN lo que uno siempre espera el que sea una hilera larga de animales idénticos.

Clonaron a un caballo, consiguen el código genético y sacarlo por el tejido de la piel para poder clonarlo.

### 5 positivo

- Los pollos que han creado sin el gen que les permite tener las plumas ya que estas les dan más intensidad de calor, le facilita el trabajo a los agricultores porque así se evitan desplumarias.
- Los conejos que tienen inyectados genes de medusa y este les ayuda a brillar en la oscuridad, así pueden ayudar a los investigadores a tener un seguimiento de las células, también evitan la ceguera a los conejos.



## Negativo

- Algunas personas creen que los seres humanos diseñan o inventan este tipo de animales, para así mismo conseguir algún beneficio y que quieren controlar el medio natural por aparte consumiendo mucha carne de cerdo y esta es muy preocupante.
- Tener complicaciones a largo plazo algunas plantas pueden contaminar a las no transgénicas, ya que se le quitaría ~~el~~ el sabor y las proteínas.

## Modulo 140

### Definición de Mutación

Es un cambio en la secuencia de un nucleótido o en la organización del ADN. Se presenta por la acción de mutágeno, este cambio esta presente en una pequeña proporción de la población.

La unidad genética ~~es~~ capaz de mutar es el gen, la unidad de información hereditaria que afectan a las células reproductivas.