



<https://www.alzheimeruniversal.eu/2012/04/03/vale-la-pena-hacerse-un-mapa-genom>

- a. Anemia falciforme, se encuentra en el cromosoma 11
- b. Hemofilia, se encuentra en el cromosoma 23
- c. Cáncer de mama, se encuentra en el cromosoma 17
- d. Enfermedad de Tay-Sachs, se encuentra en el cromosoma 15
- e. Enfermedad de Alzheimer, se encuentra en el cromosoma 14

3. ¿Qué relación existe entre las mutaciones y la evolución?

Que gracias a las mutaciones se puede ver una evolución inversa



1 Desarrolla el siguiente crucigrama.

8 B E M I C

6 G E I N

7 I N D O C I N P O

5 D O H A T I C A

4 M O T A G E N O

3 H O T I C A N E D O W S

2 E S P O N T A N E A

1 J I N D I O M E D E S

nalía en el cromosoma 21 (trisomía).

aciones NO influenciados por la mano del hombre, (se dan al azar).

bio en la información genética de un individuo.

n agente físico o químico que altera la información genética de un organismo y ello incrementa la frecuencia de mutaciones por encima del nivel natural.

mutaciones pueden ocurrir en células somáticas. Este tipo de cambio sólo afecta al individuo.

verdadero o falso

La biotecnología es una técnica a partir del siglo XX.
La biotecnología tradicional se ha basado en la selección artificial.
La biotecnología tradicional puede conseguir especies más resistentes.
La biotecnología moderna puede conseguir especies más resistentes a enfermedades.
El uso de microorganismos para obtener un medicamento no se realiza en la biotecnología tradicional.
La biotecnología moderna es una técnica derivada de la biotecnología tradicional.
El análisis comparativo del ADN se consigue mediante técnicas biotecnológicas modernas.
Se puede obtener una vitamina que no es propia de un organismo mediante la biotecnología tradicional.
El alcohol de cerveza se consigue por técnicas de biotecnología.
Se puede obtener yogurt mediante técnicas biotecnológicas modernas.

Verdadero	Falso
X	
	X
	X
X	
	X
X	
	X
	X
X	
	X

Secuencia para la clonación de un animal

- Introducción del núcleo en el útero del animal clonado.
- Obtención de un óvulo.
- Obtención de un embrión.
- Obtención del núcleo del óvulo.
- Obtención de una célula con la información genética del animal que se desea clonar.
- Obtención de una célula.

La biotecnología tradicional se ha basado en la selección natural.		X
La biotecnología tradicional puede conseguir especies más resistentes a enfermedades.		X
La biotecnología moderna puede conseguir especies más resistentes a enfermedades.	X	
La obtención de microorganismos para obtener un medicamento no se consigue con biotecnología tradicional.		X
La ingeniería genética es una técnica derivada de la biotecnología moderna.	X	
El análisis comparativo del ADN se consigue mediante técnicas biotecnológicas modernas.		X
Se puede obtener una vitamina que no es propia de un organismo mediante biotecnología tradicional.		X
La producción de cerveza se consigue por técnicas de biotecnología tradicional.	X	
Se puede obtener yogurt mediante técnicas biotecnológicas modernas.		X

Ordena la secuencia para la clonación de un animal

- Desarrollo en el útero del animal clonado. 9
- Obtención de un óvulo. 1
- Formación de un embrión. 8
- Extracción del núcleo del óvulo. 2
- Obtención de una célula con la información genética del animal que se desea clonar. 4
- Extracción de una célula del animal que se va a clonar. 3
- Unión de la célula que se desea clonar con el óvulo anucleado. 5
- Desarrollo de un animal clónico. 7
- Inducción a la reproducción de la célula clonada. 6
- Implantación del embrión en el útero. 1

