

Actividad.

1. Escribe la canción yo me llamo cumbia
2. De que parte del país.
3. Quien es autor de esa canción (biografía).

Oración.

Yo me llamo cumbia, yo soy la reina.
Da donde voy no hay coquera que se
que quieto donde yo estoy mi piel es
moderna como los cueros de tambor
y mis hombros son un far de maraca
que abra el sol y mis hombros son un
far de maraca que abra el sol

Llevo en la garganta una fina florita
que días me dio canuto de milo, abrio
de tabaco, aparentemente y con cajo mi ma-
chita, enciendo la vela, repico al sol y en-
redo en la luna con las estrellas toda mi
voz y entrego en la luna con las estrellas
toda mi voz.

Como soy la reina, me hace la corte un
fino violin me gramatea un piano me sigue
un saxo, algo un clarin y toda una
orquesta forma una fiesta entorno de mi
y yo soy la compa, la hermosa coquera
bailo feliz y yo soy la cumbia la
hermosa coquera, bailo feliz

Yo nací en las bellas playas caribes de mi
país soy barranquillera, cartagena. yo soy
de allí soy de santa marta. soy man-
tejana, pero eso si yo soy colombiana.
Oh tierra hermosa donde nací yo soy
colombiana oh tierra hermosa donde nací

Como soy la reina, me hace la corte un
fino violin me enamora un piano, me
sigue un saxo, algo un clarin y toda
una orquesta forma una fiesta entorno
de mi y yo soy la cumbia, la hermosa co-
queta bailo feliz y yo soy la cumbia, la
hermosa coqueta feliz.

Yo nací en las bellas playas caribes de
mi país soy barranquillera, cartagenera,
yo soy de allí soy de Santa Marta,
soy monteriana pero eso si yo soy
colombiana, oh tierra hermosa donde
nací yo soy colombiana oh tierra her-
rosa donde nací.

Y mis hombros son un par de maracas
que besa el sol y enreda en la luna
con las estrellas toda mi voz yo soy
colombiana, oh tierra hermosa donde
nací.

2. Viene del Caribe.

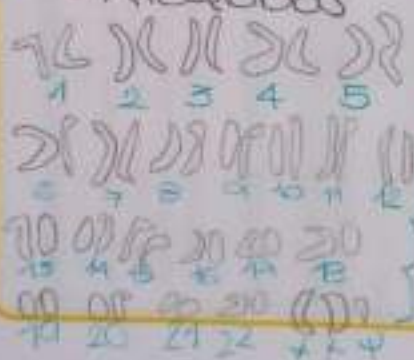
3. Mario Garena, es uno de los más
grandes cantadores pero de contrab-
ritas corrupciones. Su nombre real es
Jesús Arturo García Peña, pero se bautizó
como Mario Garena. Nació en Barranqui-
la puerta de oro de Colombia el 25 de
septiembre de 1932. Inició su carrera en
1951 como miembro de la orquesta de
Francis Jehastian Solari en Cali y luego
como participante de la Orquesta Sonora
en Medellín de donde se trasladó a
Bogotá.

Según el mecanismo que ha provocado el cambio en el material genético, se suele hablar de tres tipos de mutaciones: mutaciones cromosómicas o genómicas, mutaciones cromosómicas y mutaciones genómicas o moleculares. Consulta en que consiste cada una de dichas mutaciones, elabora un mapa conceptual e indica ejemplos en cada caso.



Mutaciones cromosómicas o genómicas

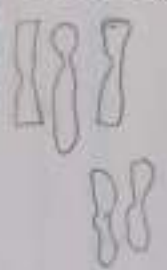
- Corresponde a alteraciones en el individuo en el número de cromosomas de la especie.
- Se distinguen al menos 2 tipos:
 - + Poliploidias
 - Aneuploidias



Mutaciones cromosómicas

Se producen cuando varía el número de cromosomas. Normalmente por errores en la meiosis.

Euploidia se altera el número normal de la especie cromosómica y la aneuploidia si se posee algún cromosoma de más o de menos.



Mutaciones genéticas

Alteración o cambio en la información genética de un ser vivo, que produce un cambio de características de ese ser vivo. Puede presentarse de forma espontánea o transmitirse heredada a la descendencia.



2 ¿Cuál consideras que es la relación entre Mutación y Evolución? ¿Cuál ha sido su contribución en los organismos? Justifique.

Es que la mutación le permite a los organismos desarrollar nuevas características para adaptarse a distintos entornos. La mayoría de las mutaciones suelen ser perjudiciales para los seres vivos ya que la mayor parte del tiempo estas mutaciones altera considerablemente el genotipo del organismo impidiendo su supervivencia. Una mutación constituye un cambio al azar dentro de la secuencia de los nucleótidos que conforman el ADN del ser vivo, este altera ciertas características del organismo, y dichas mutaciones no necesariamente suelen ser transmitidas a la descendencia ya que muchas de estas se generan debido a elementos mutágenos.

Consulta como las mutaciones han provocado enfermedades tales como el Cáncer y el VIH.

143

Las personas con la infección de VIH o que se han desarrollado sida pueden llegar a tener cáncer, justo como cualquier otra persona. En realidad, son más propensas a desarrollar ciertos tipos de cáncer que las personas sin la infección. Lo hecho, ciertos tipos de cáncer ocurren con tanta frecuencia en las personas con sida que se consideran afecciones indistinguibles de sida es decir, su presencia en una persona infectada con el VIH es una clara señal de que se ha desarrollado el sida en toda su extensión. Algunos otros tipos de cáncer son también más comunes entre las personas con VIH o sida que entre las personas no infectadas pero aún no se sabe con certeza las razones de esto.

En el Instituto Roslin de Edimburgo (Escocia), donde se clonó a Dolly tienen la intención de hacer ganado inmune al mal de las vacas locas o a la fiebre aftosa. "Nos interesa lograr cambios genéticos, no solamente copiar animales".

Tomado de: <http://www.eltiempo.com>

a. Analicen la posición del señor Wilmut. Explíquela.

El día que realizar mutaciones en una persona es muy cruel ya que puede salir muerto o con anomalías

b. ¿Están ustedes de acuerdo con que la clonación en seres humanos no se debería realizar? ¿Por qué?

A pesar de que sería una gran innovación también sería algo riesgoso porque podrían salir mal

2 Realiza la siguiente lectura:

... Mientras la mayoría de los estudios de los productores de transgénicos no revelan problemas de riesgos, los independientes, al contrario, sí los han encontrado. Sin embargo, no se han podido abordar estudios más profundos debido a la falta de fondos públicos para la investigación y al hecho de que la propia industria se niega a entregar los materiales genéticos para su análisis. Para la Academia Americana de Medicina Ambiental, los alimentos transgénicos no son seguros y se necesitan más estudios al respecto. Por esta razón, bajo el principio de precaución, los cultivos con semillas transgénicas han sido prohibidos en varios países europeos, como Francia y Alemania ...

Tomado de: <http://www.eltiempo.com>

a. ¿Qué significa el principio de precaución?

Supone que existen evidencias científicas de que un fenómeno, un producto o un proceso presentan riesgos potenciales a la salud o al medio ambiente, pero esas evidencias científicas no son suficientes para establecer con precisión ese riesgo.

b. ¿Qué implicaciones tiene que los transgénicos no sean estudiados lo suficiente para que las personas tengan la información necesaria para decidir si los usan o no?

Tienen un impacto negativo tanto en los sectores agrícolas como en los consumidores ya que conlleva a la importación de productos básicos.

3 ¿Qué información habría que tener para poder realizar el proceso de clonación?

Este tipo de clonación consiste en funcionar el núcleo de una célula adulta (madre o diferenciada) y un óvulo enucleado, al que se le ha extraído el núcleo para crear un embrión con el que trabajar.

4 ¿Qué riesgos creen que podría tener el proceso de clonación?

Anomalías cardiovasculares, pulmonares del sistema inmunitario obesidad muerte frecuente antes o inmediatamente después de nacer y envejecimiento prematuro. Son algunos de los problemas que se han presentado animales que han sido clonados.

En tu cuaderno

- 5 La clonación es un proceso natural y habitual en las plantas ¿Por qué entonces fue tan novedoso en el caso de los animales?
- 6 La técnica para la obtención de Dolly, la primera oveja clonada, empleaba células adultas, ya diferenciadas, empleadas para extraer el ADN. ¿En qué se diferencia la técnica empleada actualmente para obtener terneros clonados en la Argentina? Explica de forma detallada.
- 7 ¿Qué relación se puede establecer entre clonación y transgénicos?
- 8 Mediante un esquema, explica cómo se llevó a cabo la clonación de la oveja Dolly.



Alteraciones genéticas - mutaciones

Los genes no se mantienen siempre inalterados, a veces se producen cambios súbitos y al azar, que se conocen con el nombre de mutaciones. Se producen por errores en la duplicación del ADN o en

4. Vacas Cabello copia exacta de ADN

5. pueden ayudar a la propia especie y a la humana

¿Qué es las mutaciones?

Es un cambio en la secuencia del ADN. Las mutaciones pueden ser el resultado de errores en la copia del ADN durante la división celular, la exposición a radiaciones ionizantes o a sustancias químicas denominadas mutágenos, o infección por virus. Las mutaciones de la línea germinal se producen en ovulos y el espermatozoos y pueden transmitirse a la descendencia, mientras que las mutaciones somáticas se producen en las células del cuerpo y no se pasan a los hijos.

Actividad libro pag 151.

5. la clonación es un proceso natural y habitual en las plantas ¿por qué entonces fue tan novedoso en el caso de los animales?

Rta: La clonación en animales es un proceso complejo que se lleva estudiando desde mediados del siglo pasado y que comenzó en 1952 con la clonación de ranas que no mecnica a dolly la primera oveja clonada en 1996.

6. Rta: la célula de la que se extrae el ADN es un célula fetal, así posteriormente al obtener leones transgénicos, es más fácil y económico obtener otros idénticos mediante la clonación.

7. el rápido avance de la investigación en el desarrollo de tecnologías que permiten introducir o modificar de forma específica un gen o determinados tipos de genes en el genoma de un organismo, para producir características nuevas.

Dolly la oveja

UNOS años antes el go-
bierno de Margaret Thatcher
había realizado importantes recu-
tes en materia de investigación
por eso los investigadores del
Instituto Roslin (que así se llama
Animal Breeding Research
Organization) decidieron girar ha-
cia el sector agroalimentario.

El proyecto que culmina en
Dolly comenzó siendo un inten-
to por crear ovejas genética-
mente modificadas que pro-
dujeran leche.

Dolly la oveja más
famosa del mundo
nacía el 5 de julio
de 1996 hace 20 años
en el Instituto Roslin a
las afueras de Edimburgo.

Dolly no solo fue un avan-
ce científico espectacular
sino que marcó todo fue el
momento en que los seres
humanos nos dimos cuenta del
enorme poder de la ciencia y
la tecnología. Hoy se cumplen
20 años de aquella oveja
clonada que abrió la puerta
a un mundo totalmente nuevo
de la ingeniería genética.

Los mamíferos
tienen la capacidad de
clonar y la
para aplicar
de unos años a este
los primeros años
de la década
de los 50 y hasta
ellos organizaron
los primeros experimentos
exitosos de clonación
del mundo.