

Evolucion de las especies

¿Como Surgio la vida?

R1: La historia comenzo hace cuatro mil millones de años con los primeros organismos vivos que aparecieron en nuestro planeta. Las temperaturas de la tierra habian caido y el vapor de agua de condensa convirtiendose en lluvia que inundó los oceanos. Las fuentes calientes activas de este tipo se conocen en la parte mas profunda del Atlantico este puede ser el mejor lugar para buscar el origen de la vida.

Ejercicios

1. Las preguntas tipo saber explicadas en los 2 videos anteriores deben transcribirse en el cuaderno con la respuesta y sustentacion

R1:

- los mamiferos y las Aves utilizan pelo y plumas para guardar el calor a manera de un saco de lana

que utilizamos en clima frio además, bajo el plumaje o las pelos estos animales acumulan grasas que cumplen una función similar. los lobos son mamíferos que se pueden encontrar en varios climas pensando en las efectos del clima sobre la forma del cuerpo se esperaria encontrar las siguientes diferencias entre lobos de diferentes sitios.

A. Lobos de clima frio con colas mas largas que lobo de clima calido

X. Lobo de clima frio mas gordos que lobos de clima calido

C. Lobos de clima frio con menos pelos que lobos de clima calido

D. Lobos de clima frio con colmillos mas agudos que lobos de clima calido

Sustentacion:

Que los lobos deben estar preparados para el invierno ya que en esas temporadas no hay mucha comida

- La siguiente figura, evidencia la morfología similar de algunos mamíferos placentarios comparados en algunos marsupiales, todos los marsupiales están más relacionados entre si que con cualquier placentario y viceversa, lo que implica para ambas grupos antecesores inmediatos diferentes.

Teniendo en cuenta lo anterior el pareado entre parejas de marsupiales y Placentarios puede ser explicado, porque el ambiente

A. ha favorecido la existencia de genotipos idénticos y fenotipos similares

B. ha favorecido la existencia de fenotipos similares aunque los genotipos sean distintos

C. homogeniza los fenotipos de todos los organismos y consecuentemente los fenotipos

D. homogeniza los genotipos de todos los organismos y consecuentemente los fenotipos

Sustentación:

Sus características pueden estar ligeramente relacionadas en físico pero nunca pueden ser iguales en sus genes

- Una especie de mono presentaba alta tasa de predación debido a su poca agilidad para escapar de sus depredadores. En un momento de su historia evolutiva surgieron individuos con brazos más largos que lograron huir con más facilidad. En la actualidad la mayoría de los monos de dicha especie presentan brazos largos. Según los principios de Darwin y analizando la evolución de dicha especie de monos se podría plantear que con mayor probabilidad

A. En una época determinada la característica de los brazos largos apareció simultáneamente en la mayoría de los individuos, los cuales al reproducirse heredaron esta característica a sus hijos

B. El tamaño largo de los brazos se logró poco a

poco y de manera individual a medida que los monos huían de sus depredadores los actuales monos de brazos largos son producto de la exageración de los brazos.

X. El tamaño largo de los brazos fue una característica que apareó al azar, se heredó y afectó el éxito reproductivo de generación en generación hasta que la mayor parte de los individuos de esta especie tuvieron brazos largos.

D. los brazos largos los obtuvieron algunos individuos al azar, característica que no se heredó por carecer de utilidad para la especie.

- Se tienen dos sitios: A y B. El sitio A se caracteriza por presentar una estructura de vegetación similar a una selva con muchos árboles de diferentes alturas. El agua en este sitio se encuentra unas 30 cm de profundidad.

El Sitio B presenta una estructura de sabana, es decir una llanura con gran cantidad de hierbas y muy pocas arboles. El nivel del agua en este sitio se encuentra a unos 70 cm de profundidad. Se sabe que existe una especie de plantas que puede crecer en ambos sitios. En A se ubica en la parte mas baja del bosque y en B crece como un arbusto. A partir de la informacion podria pensarse que esta especie de planta tendria las siguientes caracteristicas:

A. Raíces de mayor longitud en el sitio A que en el B

X. Hojas de mayor tamaño en el sitio A que en el B

C. Raíces de menor longitud en el sitio B que en el A

D. Hojas de mayor tamaño en el sitio B que en el A

• Antiguamente la zanahorra silvestre era de una tonalidad violeta. Su color actual se debe a las continuas selecciones, que desde los años 1700 aprox., permitieron una mayor abundancia de betacarotenos, el pigmento base de la Zanahoria y precursor de la vitamina A. Los cambios evolutivos que se presentaron en las zanahorias silvestres dieron lugar a la aparición de plantas con raíces mas grandes y carnosas. Estos cambios se produjeron porque inicialmente hubo

A. Un aumento de los genes dominantes en las Zanahorias silvestres

X. Mutaciones e intercambio genético entre las Zanahorias silvestres

C. Cambios en las condiciones climáticas del planeta a través del tiempo

D. Mayor disponibilidad de nutrientes en la

superficie terrestre .

3.

La evolución

Que es

Es el proceso histórico de transformación de unas especies en otras descendientes, y su reverso es la extinción de la gran mayoría de las especies que han existido

Teorías evolucionistas

Teoría de Lamarck

- Automejoramiento de las especies por acciones ambientales
- Uso y desuso de los órganos
- herencia de caracteres adquiridos

Teoría de Darwin y Wallace

- Variación
- Sobreproducción
- Lucha por la existencia
- Supervivencia del más apto

Teoría sintética

- Reserva genética
- Flujo genético
- Recombinación genética
- mutaciones

4.

• Ejemplo de la estructura análoga :

- Las marcas y las palomas tienen alas para volar pero este carácter común no se debe a un alto grado de parentesco

- Las aletas de los peces son análogas a las aletas de las ballenas y delfines

• Ejemplo de la estructura homóloga :

- Unos serpientes tienen vestigios de pelvis y diminutas patas ; las ballenas parecen haber perdido pelvis

- Las extremidades delanteras de las ballenas, los humanos y las aves se ven diferentes por fuera por que están adaptadas para funcionar en ambientes diferentes

5.

Taxonomía del gato

• Dominio : eukarya

• Reino : animales

- Filo : Chordata
- Subfilo : Vertebrados
- Clase : mammalia
- Orden : Carnivoro
- Familia : felidae
- Genero : Felis
- Especie : felis silvestris

Taxonomia de los elefantes

- Reino : animalia
- Filo : Chordata
- Clase : mammalia
- Orde : proboscidea
- Familia : Elephantidae
- Genero : Elephas
- Especie : Elephas maximus

LÍNEA DEL TIEMPO EVOLUCIÓN SERES VIVOS

