

brazos largos son producto de la ejercitación de los brazos.

© El tamaño largo de los brazos fue una característica que apareció 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 lo obtuvieron algunos individuos al azar, característica que no se heredó por carecer de utilidad para la especie.

d) Se tiene 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 a unos 30 cm de profundidad. El sitio B presenta una estructura de sabana, es decir, una llanura con gran cantidad de hierbas y muy pocos árboles. El nivel del agua en este sitio se encuentra a unos 70 cm de profundidad. Se sabe que existe una especie de planta que puede crecer en ambos sitios. En A se ubica en la parte más baja del bosque, y en B crece como un arbusto. A partir de la información podría pensarse que esta especie de planta tendría las siguientes características:

- A. raíces de mayor longitud en el sitio A que B
- B. hojas de mayor tamaño en el sitio A que en el B
- C. Raíces de menor longitud en el sitio A que B
- D. Hojas de mayor tamaño en el sitio A que B

a) Antiguamente, la Zanahoria silvestre era de una Totalidad 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 presentaban en las zanahorias silvestre dieron lugar a la aparición de plantas con raíces más grandes y carnosas. Estos cambios se produjeron porque inicialmente hubo.

A. un aumento de los genes dominantes en las zanahorias silvestres.

B. 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.

b) Para fines taxonómicos, los seres vivos pueden presentar dos tipos de estructuras: las estructuras análogas y las estructuras homólogas. Las primeras pueden tener una función y aspecto semejantes, pero sus antecedentes evolutivos son completamente distintos. Las estructuras homólogas por su parte, tienen un origen común aunque su función y aspecto pueden ser diferentes. Según el siguiente diagrama que muestra las relaciones entre cinco grupos de organismos, se puede afirmar que el.

A. Pelo es una estructura análoga entre el ratón y la vaca.

B. Esqueleto óseo separa evolutivamente a la trucha y al lagarto.

C. Cordon nervioso dorsal es una estructura homóloga a los cinco organismos.

D. Corazón con cámaras es una estructura análoga para tiburón y ratón.

C) Después de algunos cientos de años, los individuos de uno de los Fragmentos de bosque eran tan diferentes a los individuos de los otros Fragmentos que fueron considerados como una especie nueva. Tal cambio en sus características probablemente se debió a que

A. Siempre que existe una separación geográfica entre grupos de individuos de una especie, uno de los grupos origina una nueva especie.

B. Algún cambio ambiental ocasiono que los individuos con ciertas características se vieran favorecidos y transmitieran estas a nuevas generaciones.

C. Todos los individuos del grupo se cruzaron con individuos de otras especies de ranas por lo que adquieren características nuevas.

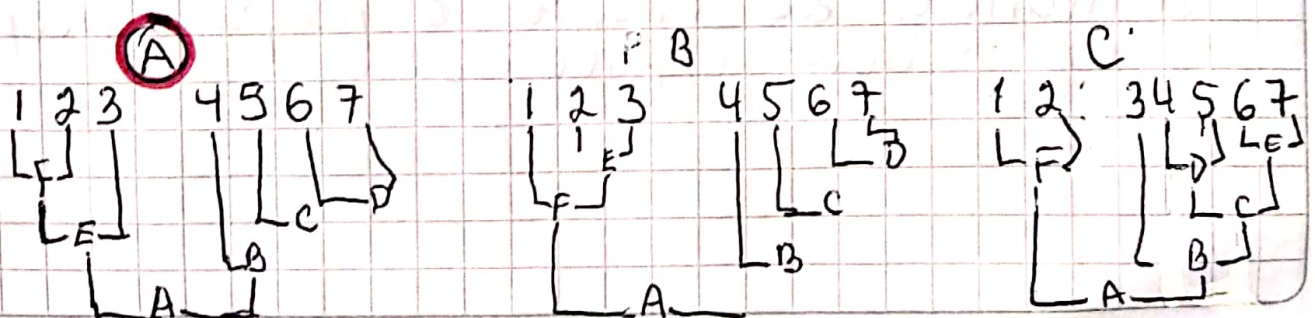
D. Ciertos individuos desarrollaron durante su vida, características ventajosas y las transmitieron a las nuevas generaciones.

D) Entre los años de 1845 y 1852, todos los cultivos de papa de la isla de Irlanda fueron destruidos por una enfermedad producida por un hongo. Dos factores contribuyeron a la alta

dispersión de la enfermedad: (1) en Irlanda se cultivaba únicamente una variedad de papas y (2) Los cultivos de papa se encontraban aislado del resto del mundo, por lo cual se producían únicamente entre sí. Desde un punto de vista genético, estos dos factores contribuyeron a la dispersión de la enfermedad, porque.

- A. El genoma del hongo se incorporó rápidamente al ADN de las papas y la enfermedad se transmitió genéticamente.
- B. Se redujo la variabilidad genética de los cultivos de papa haciéndolos susceptible a la epidemia.
- C. Ocasionan un aumento en el número de cromosomas de las papas cultivadas, haciéndolas susceptibles a la epidemia.
- D. Produjeron una alta variedad genética generando plantas de papa muy diferentes entre sí y susceptible a la epidemia.

e) En la tabla se indica la presencia (+) o ausencia (-) de características compartidas entre siete especies de dinosaurios. El esquema que mejor representa las relaciones filogenéticas (cladograma) entre las siete especies de dinosaurios y que es más consistente con los datos de la tabla es



2) Realice las siguientes actividades interactivas. Transcriba y envíe evidencias.

Clasificación de los seres vivos.

La ciencia que se encarga del estudio de la clasificación de los seres vivos es la taxonomía. Para eso se ha establecido las categorías taxonómicas que agrupan a los seres vivos que comparten ciertas características a nivel interno y externo tanto con los que aun viven con los que han desaparecido. También se tiene la nomenclatura binominal de Carlos Linneo en lo concerniente al nombre científico de los seres vivos que consta de dos palabras que indican el género y la especie. Recientemente se ha incluido el dominio que separa a los seres vivos por sus características celulares. Antiguamente se conocía como prokaryote y eukaryote. Hoy archaea (son procariotas que se diferencian de las bacterias en su constitución bioquímica), bacteria (son procariotas los seres más abundantes del planeta) y eucariote. Incluye células con núcleo va desde unicelulares hasta pluricelulares).

3) Escuche los videos sobre las teorías evolutivas de los seres vivos. De cada video realice un resumen de 1 pag. Cada uno y lo puede presentar ya sea a manera de cuento o mapa conceptual o un dibujo explicativo.