

PROPÓSITO:

Que el estudiante pueda practicar lo aprendido durante los encuentros virtuales, en ejercicios y experimentos de aplicación, mediante la apropiación de los conceptos y conocimientos impartidos en los encuentros virtuales, que corresponden al tema Genética.

MOTIVACIÓN:

El tema planeado, le permitirá al estudiante ampliar sus conocimientos científicos y tecnológicos de tal manera que pueda aplicar sus conocimientos en su contexto. Adicionalmente, brindará la oportunidad de realizar experimentos químicos y físicos, en conjunto con ejercicios de simulación.

EXPLICACIÓN:

El estudiante debe observar el siguiente video [\(173\) Núcleo celular | Introducción a la genética - YouTube](#) y consultar en las fuentes ofrecidas por la docente. Después, debe leer atentamente la guía propuesta para el tema y desarrollar las actividades allí planteadas. Una vez realizada las actividades nombradas anteriormente, debe plantear las dudas e inquietudes a la docente y prepararse a conciencia para el respectivo proceso de evaluación.

EJERCICIOS:

La evolución

La evolución es un proceso complejo, en el cual diversas modificaciones genéticas han generado en los seres vivos cambios en su estructura morfológica y fisiológica, adaptándolos y ayudándolos a sobrevivir a los cambios ambientales que constantemente sufre nuestro planeta. Por tanto, los seres vivos constantemente se encuentran en una dinámica de adaptación a las necesidades cambiantes que les genera el entorno natural.

En este sentido, la adaptación es un proceso en el cual un ser vivo presenta alguna necesidad, como alimentarse, reproducirse y sobrevivir y aquellos que posean algún carácter que les permita satisfacer dicha necesidad, podrá sobrevivir. Por ejemplo, las nutrias marinas en la Figura 1, para poder dormir en el mar, se agarran de sus patas mientras flotan, evitando así que las corrientes las separen mientras duermen, esta es una adaptación que les permite no solo mantener la unidad del grupo sino que ayuda a la supervivencia de los juveniles.



Figura 1. Nutrias marinas durmiendo

Entonces, el proceso evolutivo consiste en una dinámica en donde las diversas especies de animales se ven influenciados por los cambios que ocurren en el planeta, los cuales se ven afectados por la necesidad de alimentarse, reproducirse y en general sobrevivir, haciendo así que aquellos que se logren adaptar a dichos cambios y suplir sus necesidades logran sobrevivir y perpetuar su especie.


 En grupos de trabajo o en forma individual, observa las ilustraciones (Figura 2, 3, 4), que aparecen a continuación y determina qué alimento es y describe sus características observables:

Figura 2

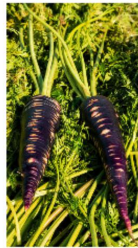


Figura 3



Figura 4



A rectangular box with rounded corners, containing a vertical red margin line on the left side and several horizontal light blue lines for writing.

⦿ Ahora, observa detalladamente cada una de las ilustraciones de alimentos de consumo actuales Figura 5, 6, 7 y nuevamente menciona las características observables:

Figura 5



A rectangular box with rounded corners, containing a vertical red margin line on the left side and several horizontal light blue lines for writing.

Figura 6




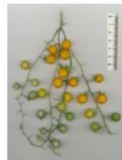
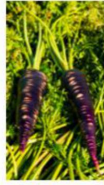
A rectangular box with rounded corners, containing a vertical red margin line on the left side and several horizontal light blue lines for writing.

Figura 7



A rectangular box with rounded corners, containing a vertical red margin line on the left side and several horizontal light blue lines for writing.

 De acuerdo con tus observaciones y caracterizaciones, aparea los alimentos actuales con su ancestro correspondiente:



Ahora sabemos que muchos de los alimentos que consumimos en nuestra actualidad son diferentes al ancestro del que derivan, sin embargo, ¿Cómo pudo ocurrir dicha transformación en los alimentos? y ¿Por qué se presenta ésta transformación?

Responde estos interrogantes en los cuadros que aparecen a continuación, intenta crear explicaciones argumentativas para cada respuesta.

1. ¿Cómo pudo ocurrir dicha transformación en los alimentos?

2. ¿Por qué se presenta ésta transformación?

 **Objetivos**

A partir de la reflexión realizada en la clase, escribe los objetivos que quieres alcanzar durante la clase.

- » Establezco la relación que existe entre las mutaciones y la selección natural.
- » Determino los argumentos más importantes sobre la teoría sintética de la evolución.
- » Interpreto el papel explicativo de la teoría evolutiva de los fenómenos biológicos.

EVALUACIÓN:

El proceso de evaluación se desarrollará de la siguiente manera:

- 1.Observar el video y realizar los apuntes de los aspectos más importantes.
- 2.La asistencia a los encuentros virtuales será tomada en cuenta en el proceso evaluativo.
- 3.Desarrollar la guía propuesta y enviarla al correo yuyismarthatrabajos@gmail.com
- 4.Participar activamente.

BIBLIOGRAFÍA:

[¿Qué es Genética? » Su Definición y Significado \[2021\] \(conceptodefinicion.de\)](#)