Instrucciones del mapa mental y documento de lluvia de ideas

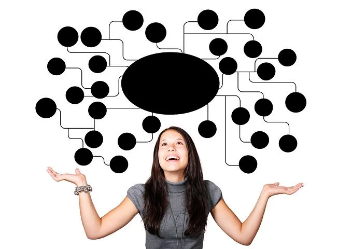
**IMPORTANTE**: *Antes de* *presentar esta tarea a los estudiantes, elija si va a hacer que los estudiantes utilicen la* ***tabla*** *o el* ***diagrama de Venn****. A continuación, edite el texto en negrita que aparece a continuación y elimine esta nota.*

# Resumen

Para ayudarte a construir un mapa mental sobre la selección natural, participarás en tres actividades: completarás un laboratorio, leerás un artículo y verás un video. A medida que vayas realizando cada actividad, haz una lluvia de ideas y coloca las ideas más importantes en tu **[tabla/diagrama de Venn]** para tu mapa mental. Una vez que hayas completado las tres actividades, compara tus notas de cada sección y busca similitudes y diferencias en lo que escribiste.

## Términos que hay que buscar en cada actividad

* Evolución (define)
* Adaptación (define)
* Deriva genética (define y da un ejemplo)
* Reproducción asexual (define, da un ejemplo y explica cómo adquieren la variación)
* Reproducción sexual (define, da un ejemplo y explica cómo adquieren la variación)
* La genética (genotipo y fenotipo) y su papel en la selección natural
* Los puntos de la selección natural de Darwin (da un ejemplo de cada uno)
* Ejemplos de efectos positivos
* Ejemplos de efectos negativos
* Impacto ambiental o inducido por el hombre en las poblaciones



Metivier, A. (2021). What is mind mapping? La guía definitiva para utilizar esta potente herramienta [Imagen]. Método de memoria magnética.

https://www.magneticmemorymethod.com/what-is-mind-mapping/

# Lluvia de ideas para el mapa mental

Crea un mapa mental sobre la selección natural utilizando las palabras y los conceptos mencionados anteriormente. Muestra las conexiones que puedan existir entre las ideas que incluyas y justifica tus conexiones a lo largo del proceso. Añade dibujos en *al menos tres (3)* partes diferentes de tu mapa mental que te ayuden a comprender los puntos principales que has aprendido sobre la selección natural.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lluvia de ideas para el mapa mental sobre la selección natural** | | | |
|  | **Laboratorio** | **Artículo** | **Video** |
| **Idea principal** |  |  |  |
| **Diferencias** |  |  |  |
| **Similitudes** |  | | | |

### Lluvia de ideas para el mapa mental sobre la selección natural

Laboratorio

Artículo

Video

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rúbrica del mapa mental sobre la selección natural** | | | | | | |
| **Descripción del criterio** | **Sobresaliente** | **Satisfactorio** | **Está mejorando** | **Necesita mejorar** | **Sin nota** |
| **Datos** | Los datos eran precisos en todos los eventos reportados en el mapa e incluían datos adicionales más allá de lo requerido. | Los datos eran precisos en todos los eventos reportados en el mapa. | Los datos eran precisos en al menos el 80% de los eventos reportados en el mapa. | Los datos eran precisos en al menos el 60% de los  eventos reportados en el mapa. | Incompleto /Falta |
| **Profundidad del alcance/ conocimiento** | El estudiante muestra una sólida comprensión de todos los contenidos tratados.  Las ampliaciones de las ideas clave muestran una comprensión profunda del contenido. | El estudiante muestra una sólida comprensión de la mayor parte del contenido.  Amplía la mayoría de las ideas clave. | El estudiante muestra un nivel básico solo en el alcance de las ideas clave.  Intenta ampliar algunas ideas. | El estudiante muestra una mínima parte del contenido tratado.  No se evidencia una ampliación de las ideas. | Incompleto /Falta |
| **Aprendizaje de contenidos** | El estudiante representa conexiones con un 100% de precisión entre la idea principal y las palabras clave y va más allá, incluyendo dibujos correctamente en su mapa. | El estudiante representa conexiones con un 100% de precisión entre la idea principal y las palabras clave en su mapa. | El estudiante representa conexiones con un 75% de precisión o más entre la idea principal y las palabras clave en su mapa. | El alumno representa conexiones de un 50% de precisión o más entre la idea principal y las palabras clave en su mapa. | Incompleto /Falta |
| **Recursos** | El mapa contiene información adicional que va más allá de los términos requeridos relacionados con el tema. | El mapa contiene la información necesaria de las tres actividades relacionadas con el tema. | El mapa contiene información de dos de las actividades relacionadas con el tema. | El mapa contiene una o varias actividades con poca información relacionadas con el tema. | Incompleto /Falta |

Adaptado de Swestyani, S., et al. (2018). Un análisis del pensamiento lógico mediante el uso de mapas mentales [Figura 1]. Journal of Physics Conference Series. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1022/1/012020/pdf>