

COLEGIO NACIONES UNIDAS IED
TALLER CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
GRADO 9°

ELABORADO POR: ANGELA SUÁREZ MOLANO

Analizando el trabajo desarrollado en el día a día con los estudiantes de los grados 6° a 9° del Colegio naciones Unidas jornada mañana, he podido determinar que una de las principales deficiencias se encuentra en la lectura comprensiva y el análisis de los contenidos de temáticas propias del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Partiendo del hecho de que de una buena lectura depende en gran medida el éxito del aprendiz, te presento a continuación un método para leer y estudiar de manera eficiente: el método **APRENDER**, el cual fue desarrollado partiendo de las necesidades particulares de los estudiantes de nuestro colegio.

El tema a trabajar puede ser cualquiera, ya que es solo un medio para a través de él desarrollar las habilidades fundamentales para la lectura comprensiva en el área

TEMA: La Herencia

Alcance del tema

- * Los caracteres hereditarios
- * Leyes de la herencia

Intencionalidad

- ◆ Guiar a los estudiantes en la conceptualización y verificación de las leyes de la herencia
- ◆ Desarrollar la habilidad inductiva en la formulación de hipótesis
- ◆ Implementar las técnica de lectura autorregulada y elaboración de mapas conceptuales.

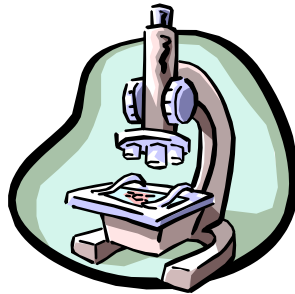
Recursos

- ♣ Guías para trabajo individual
- ♣ Lectura "La Herencia", puedes buscarla en:
http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/Herencia_y_genetica.html
http://es.wikipedia.org/wiki/Leyes_de_Mendel
- ♣ Implementos para elaborar mapa conceptual

Actividades de aprendizaje e instrucciones para realizarlas

MOMENTO	ACTIVIDADES	INSTRUCCIONES
ACTIVIDAD INICIAL	Activación de saberes previos	• Cada estudiante desarrollará la guía 1

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	<p style="text-align: center;">Apropiación conceptual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura autorregulada 2. Elaboración guiada de mapas conceptuales 	<ul style="list-style-type: none"> • Cada estudiante seguirá las indicaciones de la guía 2 para realizar la lectura autorregulada del texto "La herencia", a través del método APRENDER • Como pasos E y R, el estudiante elaborarán un mapa conceptual que sintetice los aspectos más importantes de la lectura, para lo cual seguirá los pasos de la guía 3.
-----------------------------------	--	--



GUÍA 1

DE EXPLORACIÓN DE SABERES PREVIOS

Observa la siguiente tabla y a partir de ella establece las relaciones que se te piden

1 ADN	2 GENES	3 HERENCIA	4 CROMOSOMAS
5 CÓDIGO GENÉTICO	6 FENOTIPO	7 ALELOS	8 GENOTIPO

1. ¿ En qué se relacionan las casillas 2 y 5?
2. ¿ Qué relación puedes establecer entre las casillas 5 y 1?
3. ¿ Qué relación hay entre las casillas 2 y 7?
4. ¿ Cómo relacionarías las casillas 3 y 4?
5. Establece relación entre las casillas 3 y 8

6. Relaciona las casillas 6, 7 y 8
7. ¿Qué relación encuentras entre las casillas 1 y 8?
8. Establecer relación entre las casillas 1, 2 y 4
9. Escoge tres casillas y con ellas elabora una frase con sentido biológico

GUÍA 2

CÓMO LEER Y ESTUDIAR DE MANERA AUTORREGULADA MÉTODO APRENDER

Analizando el trabajo desarrollado en el día a día con los estudiantes de los grados 6° a 9° del Colegio Naciones Unidas jornada mañana, he podido determinar que una de las principales deficiencias se encuentra en la lectura comprensiva y el análisis de los contenidos de temáticas propias del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

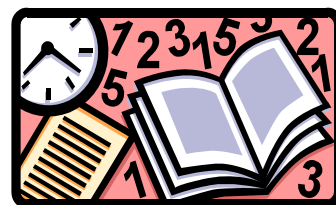
Partiendo del hecho de que de una buena lectura depende en gran medida el éxito del aprendiz, te presento a continuación un método para leer y estudiar de manera eficiente: el método **APRENDER**, el cual fue desarrollado partiendo de las necesidades particulares de los estudiantes de nuestro colegio.

El método **APRENDER** está diseñado para estudiar y leer textos de cualquier asignatura de manera autorregulada, es decir, que el estudiante dirige de manera autónoma su proceso, determina sus fallas y plantea y ejecuta los correctivos. Sin embargo no es útil para lectura de novelas.

A continuación encontrarás las diferentes etapas en que se desarrolla.

1. Acomódate

Elije el lugar y las condiciones más adecuadas para aprender; busca estar cómodamente sentado (a), lejos del ruido y las distracciones, además ten a mano todos los implementos que puedas necesitar.



2. Pronostica e inspecciona

Haz una revisión general del tema a leer o estudiar; mira los títulos, subtítulos, cuadros, resúmenes, dibujos o esquemas.

A partir de esta revisión redacta un párrafo donde expreses cuál crees que es el contenido de la lectura y los aspectos principales que ella trata.

3. Realiza preguntas y respóndelas

Convierte los títulos y subtítulos en preguntas; si quieres formula otros interrogantes acerca del tema, que creas que la lectura te puede responder.

Luego, contesta cada una de las preguntas formuladas (sin recurrir al texto y antes de leerlo), con base en tus conocimientos previos acerca del tema.



4. Empieza a leer

En este paso se realiza la lectura propiamente dicha. Lee mentalmente secciones pequeñas (no todo el texto a la vez a menos que éste sea muy corto). A medida que vas leyendo subraya los conceptos e ideas claves; además indaga el significado de las palabras desconocidas. Para ello puedes emplear cualquiera de estos cinco métodos:

a. Contextualización: el mismo contenido del texto puede permitir descubrir el significado de palabras desconocidas.

b. Sinonimia: se buscan palabras que puedan reemplazar el término desconocido, sin alterar el sentido del texto.

c. Antonimia: por oposición de términos se puede llegar a deducir un significado

d. Radicación: la partícula inicial o final puede brindar pistas para hallar un significado.



e. **Uso del diccionario:** se emplea cuando ya se han agotado todas las opciones anteriores.

5. No sigas si estás cansado

Si en este momento te sientes fatigado, tómate un descanso de unos 10 minutos, realiza una actividad que te guste o distraiga, esto te permitirá despejar tu mente y continuar con más energía.

Si no lo consideras necesario, sigue sin descansar.



6. De acuerdo con la lectura verifica tus respuestas

Después de haber leído la sección correspondiente del texto, compara las respuestas que diste en el paso 3 con las que te aporta la lectura. Corrige las que estén mal y complementa las incompletas.

Recuerda que si las respuestas iniciales no eran correctas esto no debe desmotivarte, por el contrario te

permitirá darte cuenta de cuánto aprendiste al leer.



7. Evalúate y recupera lo aprendido

En esta etapa , haz una síntesis o resumen de la lectura. Puedes hacerlo a manera de párrafos o empleando cuadros sinópticos, esquemas o mapas conceptuales.

Si no puedes elaborar alguna parte del resumen, tal vez es porque la idea no te quedó clara. Entonces lee nuevamente la sección correspondiente para lograr comprenderla mejor.

Para ello ten en cuenta los conceptos claves que subrayaste en el paso 3 y además todo aquello que aprendiste al leer.

El resumen debe incluir **todos** los aspectos importantes de la lectura.

8. Redacta tus argumentos

- ♣ Expresa alguna opinión personal acerca de la lectura.
- ♣ Escribe la importancia, aplicación o enseñanza que dejó la lectura para tu vida.
- ♣ Complementa el tema de la lectura con datos de otras fuentes o textos, experiencias , anécdotas o vivencias personales.

A COMÓDATE

P RONOSTICA E INSPECCIONA

R EALIZA PREGUNTAS Y RESPÓNDELAS

E MPIEZA A LEER

N O SIGAS SI ESTÁS CANSADO

D E ACUERDO CON LA LECTURA VERIFICA TUS RESPUESTAS

E VALÚATE Y RECUPERA LO APRENDIDO

R EDACTA TUS ARGUMENTOS



GUÍA 3

CÓMO ELABORAR UN MAPA CONCEPTUAL

Un mapa conceptual es una estrategia de organización jerárquica de conceptos, que además establece relaciones entre los mismos y con los conocimientos previos. Es una importante herramienta para la comprensión, asimilación, retención y recuperación de información.

El mapa conceptual está formado por los siguientes elementos:

- ♣ *Proposiciones: relaciones entre dos o más conceptos, señalados por una línea y una palabra de enlace*
- ♣ *Jerarquía: niveles creados mediante las palabras de enlace*
- ♣ *Categorías o segmentos: conceptos del mismo nivel de una jerarquía (horizontales).*
- ♣ *Enlaces cruzados o intercategorías: proposiciones formadas por el enlace de dos o más conceptos, pertenecientes a segmentos o categorías diversas.*
- ♣ *Ejemplos*

Procedimiento:

- 1. Selecciona y haz una lista de los conceptos fundamentales de la lectura.*
- 2. Agrupa los anteriores conceptos, de acuerdo con su afinidad y colócalos en orden descendente, según su importancia.*
- 3. Construye el mapa colocando los conectores o palabras de enlace adecuadas para definir las relaciones entre los diversos conceptos.*
- 4. Establece relaciones transversales, si éstas son posibles.*

GUÍA 4

MATRIZ PARA EVALUAR MAPAS CONCEPTUALES

<i>CRITERIOS</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>
Conceptos		
• <i>Los conceptos seleccionados abarcan los aspectos más importantes del contenido de la lectura.</i>		
Categorías o segmento		
• <i>El concepto localizado en una categoría excluye a los de Otras.</i>		
Jerarquía		
• <i>El concepto de cada segmento tiene características comunes con los de segmentos inferiores</i>		
Enlaces o conectores		
• <i>Cada relación de conceptos tiene un término de enlace</i>		
• <i>Existen enlaces cruzados</i>		
Proposiciones		
• <i>Cada una tiene sentido</i>		
• <i>Leídas todas verticalmente forman una oración</i>		
• <i>Los términos de las proposiciones son realmente conceptos.</i>		
Totales		

Valoración:

8 en si **Excelente**
6 en si **Regular**

7 en si **Bueno**
5 o menos **Insuficiente**