

Mi Portfolio

Docente: Maximiliano Rivara

Escuela Técnico Agropecuaria

Ciclo Orientado

**LA IDEA: PARECE SIMPLE LEER CON
LOS ALUMNOS**



**EL DESAFÍO: UN POCO MAS DIFÍCIL, LA
COMPRENSIÓN DE UN TEXTO EN LA SIMPLEZA Y
COMPLEJIDAD DEL MISMO, EN LA SOLEDAD Y EL
ENCUENTRO CON EL OTRO, CON LO
SIGNIFICATIVO Y LO QUE AUN CREEMOS INÚTIL,
EN EL DESARMAR UN SABER VIEJO Y ARRAIGADO
PARA ANCLAR UNO NUEVO E INSÍPIDO PERO MÁS
PROMETEDOR. AL FIN DE CUENTAS VALERNOS DE
LA COOPERACIÓN MUTA PARA CONSTRUIR EN
EQUIPO ESO INVISIBLE QUE ES EL
CONOCIMIENTO**

Los Objetivos



- Repasar conceptos adquiridos en años anteriores, sobre la importancia de los procesos de división celular, para la diversidad biológica, la reproducción de las especies, el crecimiento de los individuos y herencia genética entre otros.
- Crear bases solidas para continuar avanzando en la secuencia de contenidos que nos permita abordar el tema central y final del espacio que es la “BIOTECNOLOGIA”

Las Capacidades



- Los objetivos planteados para esta clase están en virtud de aportar al desarrollo de las capacidades específicas del espacio tales como:
 - a) Incorporar Vocabulario específico de la ciencia.
 - b) Argumentar coherentemente en forma oral y escrita.
 - c) Comprender los procesos de los organismos biológicos.
 - d) Comprender los procesos específicos de la “BIOTECNOLOGIA”

El Tema: Mitosis y Meiosis



MITOSIS

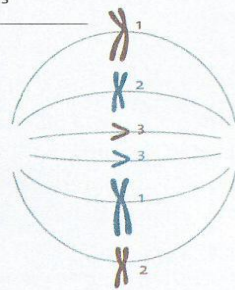
CÉLULA DIPLOIDE CON TRES PARES DE CROMOSOMAS.



DUPLICACIÓN DE LOS CROMOSOMAS.



CROMOSOMAS DUPLICADOS, CONSTITUIDO CADA UNO POR DOS CROMÁTIDAS HERMANAS.



SE SEPARAN LAS CROMÁTIDAS HERMANAS.



CADA CÉLULA QUE SE ORIGINA TIENE CROMOSOMAS IDÉNTICOS A LOS DE LA CÉLULA ORIGINAL.

MEIOSIS

CÉLULA DIPLOIDE CON TRES PARES DE CROMOSOMAS.

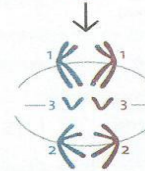


DUPLICACIÓN DE LOS CROMOSOMAS.

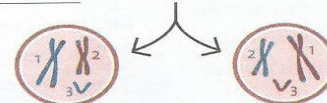


CROMOSOMAS DUPLICADOS, CONSTITUIDO CADA UNO POR DOS CROMÁTIDAS HERMANAS.

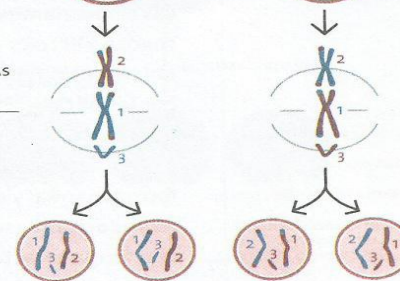
ENTRECruzamiento O CROSSING-OVER ENTRE CROMOSOMAS HOMÓLOGOS EN LA PRIMERA DIVISIÓN MEIÓTICA.



CROMOSOMAS HOMÓLOGOS SE SEPARAN.



SE SEPARAN LAS CROMÁTIDAS HERMANAS EN LA SEGUNDA DIVISIÓN MEIÓTICA.



CADA CÉLULA QUE SE ORIGINA TIENE LA MITAD DE CROMOSOMAS QUE LA CÉLULA ORIGINAL Y LOS CROMOSOMAS NO SON IDÉNTICOS.

El Texto:



- **División Celular en Células Eucariotas** – Pagina 84 y 85 del libro: “La Vida Continuidad y Cambio”- Débora FRID – S. Muzzanti (serie libros temáticos de biología).
- Un libro simple pero presente en todas las escuelas, provisto por el ministerio de Educación mediante el programa de mejoramiento del sistema educativo (**PROMSE**)

La Actividad



1. Lectura e interpretación del Texto y la extracción de palabras y/o frases desconocidas. (**Individual**)
2. Puesta en común, entre alumnos y con intervención del docente, de dichas palabras y/o frases desconocidas. (**Grupo Clase**)
3. Completamiento de cuadro comparativo:
 - a-En primer lugar identificar las características que diferencian el proceso de mitosis y meiosis (**Individual**)
 - b-En segundo lugar puesta en común para homologar el cuadro (**Grupo Clase**)
 - c-Ultimo paso completarlo. (**Individual**)

El Cuadro:



Característica	Mitosis	Meiosis
Células en las que ocurre		
Tipo de células obtenidas		
Ploidía de las células obtenidas		
Células hijas iguales genéticamente (si o no)		
Posibilita el crecimiento del individuo (si o no)		
Reproducción a la que sirven (Sexual o Asexual)		
Cantidad de procesos de división (uno o dos)		

La Situación Problema



- Federico y Ariel son hermanos por parte de padre y madre, sin embargo tienen una fisonomía diferente, Federico es alto, morocho y de pelo lacio, mientras que Ariel es más bajo, rubio de pelo ondulado. A su vez no se parecen mucho a los padres, ya que la madre es alta, rubia y de pelo lacio, sin embargo el padre es bajo, morocho y de pelo ondulado **¿Por qué dos hermanos serán diferentes entre sí y de sus padres?** Fundamente su respuesta explicando los motivos de la variabilidad genética de las gametas que podría producir cada individuo. (Grupal máximo 2 alumnos)

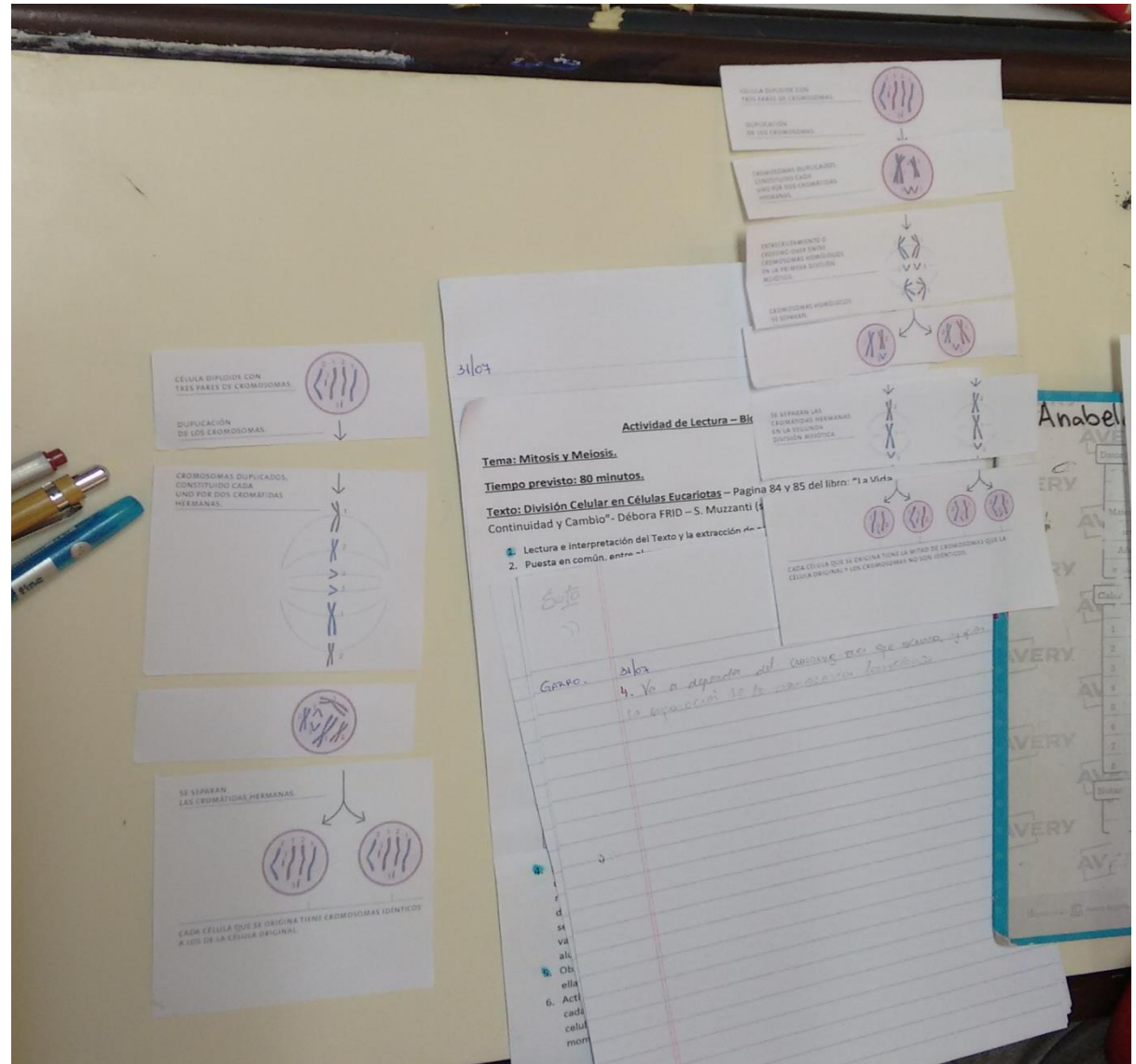
El Cierre



- Observar las imágenes de la página 85 y comprender los momentos diferenciales expresados por ellas. Devolver los libros al docente. (**Individual**)
- Actividad grupal de cierre (**dos alumnos máximo**): rearmar sin la ayuda del libro la secuencia en cada una de las divisiones celulares (imagen del texto donde se aprecian las diferentes divisiones celulares) con las imágenes, recortadas y provistas por el docente, en colores, de los diferentes momentos. Corrección por el grupo clase de la secuencia armada

El Resultado

Lograron rearmar imágenes cumpliéndose así la finalidad de la clase que fue relacionar el proceso de mitosis y meiosis en sus semejanzas y diferencias.



La Conclusión



- Rescato lo positivo de haber podido estimular la lectura y el enriquecimiento de la misma mediante la alternancia del trabajo individual, en grupos reducidos y en el grupo clase, lo que no solo mejoro la comprensión lectora de los alumnos entrenados sino que apporto a la nivelación de dicha capacidad dentro del grupo clase



Al Final

CAMINANATE, SON
TUS HUELLAS EL
CAMINO Y NADA
MAS;

CAMINANTE, NO HAY
CAMINO, SE HACE
CAMINO AL ANDAR.

AL ANDAR SE HACE
CAMINO, Y AL
VOLVER LA VISTA
ATRÁS SE VE LA
SENDA QUE NUNCA
SE HA DE VOLVER A
PISAR.

CAMINANTE NO HAY
CAMINO SINO
ESTELAS EN LA MAR



(Anonio MACHADO)