



PLAN DE TRABAJO SEMANA del 02 al 06 de noviembre 2020

Estimados Alumnos de nuestro colegio tecnológico Pulmahue Mostazal envío a ustedes objetivo y contenido que se trabajaran durante esta suspensión de clases, así también como los contenidos de apoyo e introducción al tema.

Guía n° 16 para Segundo Medio: Ciencias Naturales (Biología, Física y Química)

BIOLOGÍA

Unidad: ADN y Reproducción celular

OA 6 Investigar y argumentar, basándose en evidencias, que el material genético se transmite de generación en generación en organismos como plantas y animales, considerando:

La comparación de la mitosis y la meiosis.

Las causas y consecuencias de anomalías y pérdida de control de la división celular (tumor, cáncer, trisomía, entre otros).

Comparación entre Mitosis y Meiosis

	MITOSIS	MEIOSIS
CÉLULAS IMPLICADAS	Se produce en las células somáticas. Puede ocurrir en células haploides o diploides ya que los cromosomas homólogos no están emparejados.	Sólo se produce en las células madre de los gametos. Se produce sólo en células diploides ya que precisa que los cromosomas homólogos estén emparejados.
NÚMERO de DIVISIONES	UNA sola división celular.	DOS divisiones celulares.
En la ANAFASE se separan cromátidas hermanas.	... en la primera división se separan pares de cromosomas homólogos. En la segunda división se separan cromátidas.
SOBRECruzamiento	No se produce.	Se produce entre cromosomas homólogos.
DURACIÓN	Corta.	Larga.
RESULTADO	Dos células hijas con igual información genética.	Cuatro células hijas genéticamente distintas, con la mitad de la información genética de la célula madre.
FINALIDAD	Crecimiento y renovación de células y tejidos. Mantenimiento de la vida del individuo.	Continuidad de la especie y aumento de la variabilidad genética.



Actividad: Revisa el cuadro comparativo y responde las siguientes preguntas:

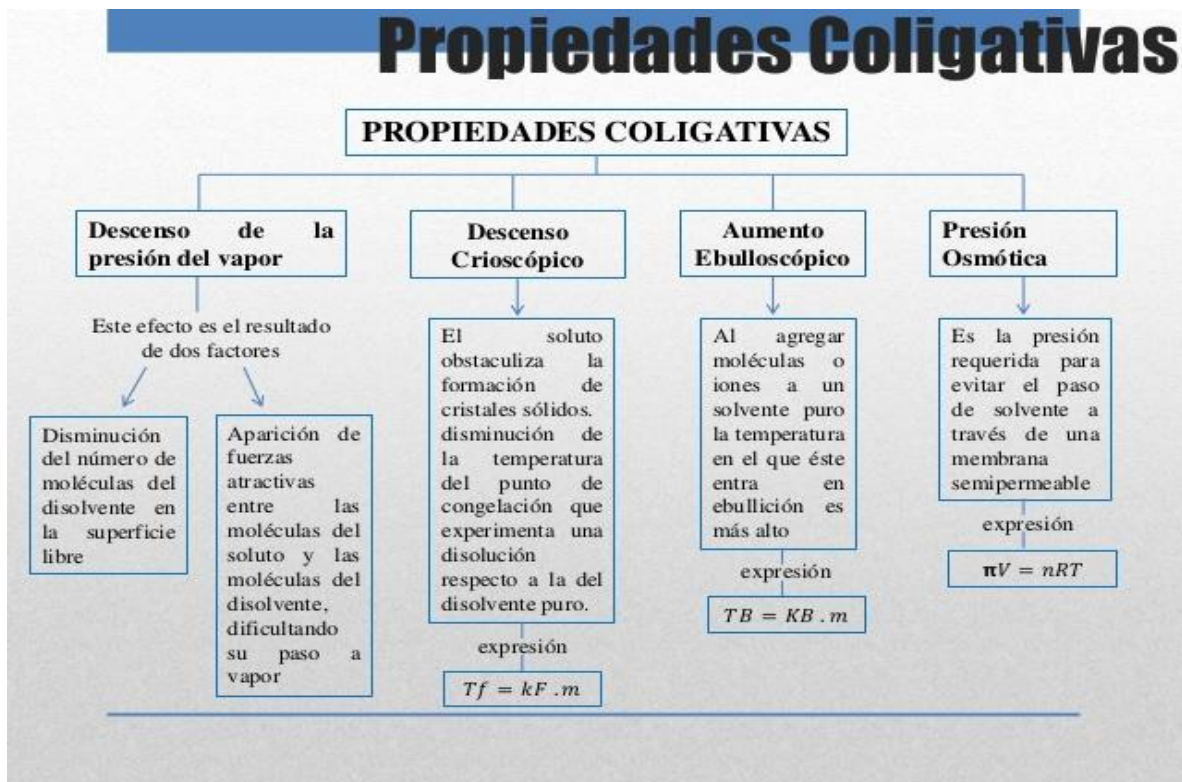
1. ¿Cuál es el resultado de la mitosis?
2. ¿Cuál es el resultado de la meiosis?
3. ¿Qué diferencias presenta el proceso de mitosis y meiosis?

Química

Unidad: Soluciones químicas

Contenidos: Propiedades coligativas

Objetivo de Aprendizaje: OA 16 Planificar y conducir una investigación experimental para proveer evidencias que expliquen las propiedades coligativas de las soluciones y su importancia en procesos cotidianos (la mantención de frutas y mermeladas en conserva) e industriales (aditivos en el agua de radiadores).





Colegio Tecnológico Pulmahue Mostazal
Ciencias Naturales 2°Medio
Profesora Claudia Silva

Actividad: Responde las preguntas utilizando la información del mapa conceptual.

1. ¿Cuáles son las propiedades coligativas de las disoluciones?
2. Explica el aumento ebulloscópico.

FISICA

Unidad: FUERZA

OA 10 Explicar, por medio de investigaciones experimentales, los efectos que tiene una fuerza neta sobre un objeto, utilizando las leyes de Newton y el diagrama de cuerpo libre

Contenidos: Leyes de Newton

Objetivo de Aprendizaje: OA 10 Explicar, por medio de investigaciones experimentales, los efectos que tiene una fuerza neta sobre un objeto, utilizando las leyes de Newton y el diagrama de cuerpo



Leyes de Newton resumidas

•I Ley : Ley de inercia

Todo cuerpo permanece en su estado de reposo o movimiento uniforme a menos que sobre él actúe una fuerza externa.

•II Ley : Definición de fuerza

La fuerza es igual a la masa por la aceleración producida en el cuerpo.

•III Ley : Ley de acción-reacción

Por cada acción hay una reacción igual y de signo opuesto.

Actividad: Responde utilizando la información

1. ¿Cuál es el nombre común con el que se conoce el primer, segundo y tercer principio de Newton, respectivamente?
2. ¿Qué dice el segundo principio de Newton?
3. ¿En qué situación de la vida diaria se aplica el segundo principio de Newton?

Recuerda enviar tus tareas DE CIENCIAS al correo: cienciaspulmahue@hotmail.com

[La guía es una sola, dónde se trabajan los tres subsectores de Ciencias Naturales](#)

El viernes 06 de noviembre 2020