

TEMARIO PRUEBA DE SÍNTESIS

Asignatura: Biología
Curso: 2° medio A y B
Profesor/es: Rommy Amigo

APRENDIZAJES ESPERADOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS	DESGLOSE DE CONTENIDOS
Explicar cómo a través de la herencia genética los seres vivos transmiten sus características a sus descendientes.	-Identificar preguntas y/o problemas que puedan ser resueltos mediante una investigación científica. -Formular y fundamentar predicciones basadas en conocimiento científico. -Examinar los resultados de una investigación científica para plantear inferencias y conclusiones: determinando relaciones, tendencias y patrones de la variable en estudio. -Comunicar y explicar conocimientos provenientes de investigaciones científicas.	- Modelo de Watson y Crick del ADN. - Experimentos de intercambio nuclear. - Niveles de compactación del material genético. -Tipos de cromosomas metafásicos y estructuras. -Conceptos: Genotipo, Fenotipo, Gen, Alelos, Locus, Loci, Cromosomas, Cromatina, Cromátida. -Variabilidad genética.
Describir el proceso de división celular en la mitosis y la meiosis.	-Formular y fundamentar predicciones basadas en conocimiento científico. -Comunicar y explicar conocimientos provenientes de investigaciones científicas.	-Ciclo celular (Interfase y Fase M) -Etapas de la mitosis (principales eventos y características). -Etapas de la meiosis (principales eventos y características) -Identificación y análisis de imágenes.
Describir investigaciones científicas clásicas y contemporáneas en genética reconociendo el papel de la teoría en ellas (ej. Gregorio Mendel).	-Formular y fundamentar predicciones basadas en conocimiento científico. -Examinar los resultados de una investigación científica para plantear inferencias y conclusiones: determinando relaciones, tendencias y patrones de la variable en estudio. -Comunicar y explicar conocimientos provenientes de investigaciones científicas.	-Experimentos de Mendel. -Dominancia completa: homocigoto dominante y recesivo; heterocigoto. -Dominancia incompleta y codominancia. -Alelos múltiples (grupos sanguíneos ABO) -Experimentos de Morgan. -Herencia ligada al sexo.
Resolver problemas de genética simples (mono y dihibridismo).	-Identificar preguntas y/o problemas que puedan ser resueltos mediante una investigación científica. -Formular y fundamentar predicciones basadas en conocimiento científico.	-Ejercicios de mono, dihibridismo y polihibridismo. -Ejercicios de dominancia incompleta y codominancia. -Genealogías: patrones de herencia de enfermedades hereditarias.
Describir el mecanismo de acción de las hormonas, en la regulación y coordinación del funcionamiento del organismo, ejemplificando con la insulina y el glucagón.	-Formular y fundamentar predicciones basadas en conocimiento científico. -Examinar los resultados de una investigación científica para plantear inferencias y conclusiones: determinando relaciones, tendencias y patrones de la variable en estudio.	-Sistema endocrino (ubicación anatómica de glándulas) -Relación glándula-hormona-función (hipófisis, tiroides, páncreas, gónadas) -Tipo de hormonas (según composición química y solubilidad plasmática) -Función y anatomía del páncreas. -Interacción antagónica de insulina y glucagón. (análisis de esquemas y gráficos) -Tipos de diabetes (principales síntomas y diferencias).