

PROGRAMA ANUAL

ORIENTACIÓN: CIENCIAS NATURALES	CICLO LECTIVO: 2026
NOMBRE DEL ESPACIO CURRICULAR: GENÉTICA	
ÁREA: <i>Ciencias Naturales</i>	AÑO: <i>3º Secundaria.</i>
FORMATO: <i>Asignatura</i>	CICLO: <i>Orientado</i>
CURSO Y DIVISIÓN: <i>3°3°, 3°4°, 3°9°, 3°10°</i>	TURNO: <i>Mañana/ Tarde</i>
PROFESORES A CARGO: <i>Ordovini Daniel; Wicher Daniela; Zambrano Viviana.</i>	HORAS SEMANALES PRESENCIALES: <i>3</i>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DISCIPLIARES

- Presentar la información de manera ordenada y clara a través de diferentes recursos expresivos, utilizando herramientas tecnológicas disponibles.
- Plantear interrogantes, hipótesis y modelos, y formular teorías, leyes o conceptos acerca del fenómeno que se estudia.
- Vincular la investigación en Genética con la resolución de problemas reales.
- Utilizar los principales modelos científicos para dar significado a los fenómenos que se estudian.
- Interpretar los alcances y limitaciones del conocimiento científico.
- Reconocer la importancia del estudio de la genética para el mejoramiento en la calidad de vida individual y social.
- Valorar los mecanismos generadores de la variabilidad genética que se traducen en la mejora en la calidad de vida de la población.
- Elaborar argumentos propios y expresarlos correctamente en forma oral y escrita.

CAPACIDADES

- Comprender la estructura molecular del ADN, la función e importancia de los genes y el comportamiento del gen en el contexto de una célula u organismo.
- Interpretar la fisiología de la herencia, los mecanismos por los cuales se conserva y se transmiten las semejanzas entre los padres y los hijos.
- Reconocer el origen de las variaciones genéticas y los mecanismos por los cuales las semejanzas entre individuos se modifican y transforman a lo largo del tiempo.
- Predecir resultados de problemas de cruzamiento aplicando las leyes de la herencia mendeliana y no mendeliana.
- Analizar y resolver de situaciones problemáticas.
- Reconocer la importancia de los avances de la Genética para mejorar la calidad de vida de las personas.

APRENDIZAJES/SABERES

EJE 1. LA CONTINUIDAD DE LA VIDA: REPRODUCCIÓN CELULAR

- Comprensión de la importancia de la función de reproducción celular en la vida de células individuales y de organismos completos.
- Identificación de las estructuras que constituyen el núcleo celular. Comprender cómo se organiza la información genética: los cromosomas.
- Interpretación del Ciclo celular como un conjunto de sucesos que conducen al crecimiento y a la división de la célula.
- Comparación de los procesos de división celular: Mitosis Meiosis.
- ESI – Valorar la afectividad: empatía ante la detección de condiciones hereditarias y respeto por las decisiones de las personas sobre su propio cuerpo y su descendencia, sin juzgar desde una mirada puramente eugenésica. Síndrome de Klinefelter y Síndrome de Turner.

EJE 2. LA MOLECULA DE LA HERENCIA

- Identificación de la estructura molecular del ADN reconociendo a la replicación como el proceso que permite que la información genética se copie de célula en célula.
- Diferenciación de la estructura de cromosomas y genes.
- Interpretación de las mutaciones como alteraciones o cambios en la información genética que permiten la evolución de la vida.
- Reconocimiento de relaciones entre genes y proteínas identificando que algunos genes contienen la información necesaria para la fabricación de proteínas.

EJE 3. LOS PATRONES DE LA HERENCIA

- Identificación de los postulados que la historia de la ciencia encuentra en la herencia mendeliana y su influencia en las bases de la herencia.
- Planificación y resolución de problemas a partir de las leyes de Mendel.
- Planificación y resolución de problemas de herencia no mendeliana de grupos sanguíneos, factor Rh, y enfermedades ligadas al sexo.
- Caracterización de las principales enfermedades genéticas (Síndrome de Down, espina bífida, hemofilia, fibrosis quística, etc.).

EJE 4. BIOTECNOLOGÍA

- Análisis de los procesos biotecnológicos de importancia en diversos aspectos de la vida humana. Discusión sobre su importancia práctica, agropecuaria, medicinal y los problemas ambientales y éticos que ello presenta.
- Interpretación de la manipulación genética y de los avances científicos - tecnológicos que involucran el estudio del genoma humano y su impacto en la sociedad.

CONDICIONES DE APROBACIÓN

Se encuentra en vigencia la Ord. 35/2012, la cual establece el régimen de evaluación, acreditación y promoción de los aprendizajes del ciclo lectivo.

Calificación cuatrimestral:

- ✓ Se consignarán como mínimo **3 notas de proceso** (una de las cuales será de la tarea en el aula virtual) y **2 de resultado** para obtener la calificación de un cuatrimestre. Para la construcción de la calificación de cada cuatrimestre se considerará el 50% de la evaluación de proceso y el 50% de la evaluación de resultado. La sumatoria de estos valores definirá la nota del cuatrimestre. Si esta nota excede un número entero, los centésimos comprendidos dentro de los primeros cincuenta, se expresarán con este valor (50) y, cuando lo excedan, con el entero siguiente.

Calificación anual:

- ✓ En caso de **no tener examen integrador anual**, resultará del promedio de las calificaciones obtenidas en cada cuatrimestre (con los centésimos que surjan del promedio). Para aprobar deberá obtenerse como **mínimo un 6 (seis) en el último cuatrimestre y un 7 (siete) en el promedio final**. Además, deberá haber cumplido con las asistencias requeridas.
- ✓ En caso de **tener examen integrador anual**, resultará del promedio de las calificaciones obtenidas en cada cuatrimestre (con los centésimos que surjan del promedio) y el examen global. Para aprobar deberá obtenerse como **mínimo un 4 (cuatro) en el último cuatrimestre, un 6 (seis) en el global y un 7 (siete) en el promedio final**. Además, deberá haber cumplido con las asistencias requeridas.

Exámenes regulares, previos y libres:

Los **exámenes regulares y previos** serán escritos y semiestructurados. Se aprobará con un 7 (siete). Solo en caso de obtener 6 (seis) se permitirá pasar a una instancia oral y completar el examen con unas preguntas que hará el tribunal, luego se realizará un promedio de las calificaciones de ambas instancias y se asignará la calificación final. Además, el estudiante deberá presentar su carpeta completa y/o cuaderno de campo y consultarle previamente al docente si debe presentar un trabajo integrador especial el día de la mesa.

Los **exámenes libres** serán escritos semiestructurados y orales. Se aprobará con un 7 (siete). Solo en caso de obtener 6 (seis) se permitirá pasar a la instancia oral, luego se realizará un promedio de las calificaciones de ambas instancias y se asignará la calificación final. Además, el estudiante deberá consultarle al docente si debe presentar un trabajo integrador especial el día de la mesa.

Los estudiantes en condición de Previos y/o Libres rinden programa completo.

BIBLIOGRAFÍA

- Apuntes y recopilación bibliográfica seleccionada por el docente.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- Barderi, M., (2009). *BIOLOGÍA, Citología, Anatomía e Histología, Genética, Salud y Enfermedad*, Ediciones Santillana, S.A.
- Campbell N.A., Reece Y.B. y col. (2007). *Biología*. Madrid, España. Ed Panamericana S.A.
- Curtis, H., N. Barnes, A. Shneck y A. Massarini. (2007). *Biología 7ª*. Edición. Panamericana.
- Fungeiro, M., Rivas, L., Serrano, E. (2017). *Biología 2. Origen, evolución y herencia en los seres vivos. Serie Llaves*. Estación Mandioca.
- Gleiser, M., Mensch, J., Folguera, G., Martínez, S., y Korenko, V. (2014). *Biología 2 ES: cambios y diversidad en los seres vivos (1.ª ed.)*. Editorial Estrada.