



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASÍS

Aprobado por resolución número 16263 del 27 de noviembre de 2002 para los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria de educación formal. Aprobado por resolución 0716 del 22 de noviembre de 2004 para el nivel de media académica. Aprobado por resolución número 201850050021 del 16 de julio de 2018 licencia de reconocimiento jornada diurna y única. Aprobado por resolución 201850055483 del 8 de agosto de 2018 y modificado por la resolución 202350058972 del 28 de julio de 2023 nivel media técnica Secretaría de Educación del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín

DANE: 105001002780 NÚCLEO: 924 NIT: 811034828-1

### PLAN DE APOYO Y/O MEJORAMIENTO

FECHA: 11 -15 Agosto de 2025	DOCENTE: Pilar Rojas Rodríguez
ÁREA/ASIGNATURA: Biología	ESTUDIANTE:
GRADO: Décimo	PERIODO: 2

#### INDICADORES DE DESEMPEÑO:

- Comprende que la biotecnología conlleva el uso y manipulación de la información genética a través de distintas técnicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), y que tiene implicaciones sociales, bioéticas y ambientales
  - Describe distintas técnicas biotecnológicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), explicando cómo funcionan y qué características generan en los organismos desarrollados.
  - Explica los usos de la biotecnología y sus efectos en diferentes contextos (salud, agricultura, producción energética y ambiente).
  - Argumenta, basado en evidencias, los impactos bioéticos, legales, sociales y ambientales generados por el uso de transgénicos, clonación y terapias génicas

#### ACTIVIDADES:

Las actividades a desarrollar son individuales, y tienen en cuenta los temas trabajados durante el periodo académico, por lo cual, ya toda la información para realizar cada uno de los puntos aquí expuestos, fueron trabajadas. Por favor, lea con atención cada uno de los anunciados.

La resolución de las actividades deben enviarlas al correo [pilar.rojas@iesanfranciscodeasis.edu.co](mailto:pilar.rojas@iesanfranciscodeasis.edu.co) antes del 15 de agosto a las 12.00 del medio día con su nombre y su grupo.

1. Busque información sobre El proceso Replicación, Transcripción, Traducción y Código genético, teniendo en cuenta: El procesos que se lleva a cabo, la función de cada proteína, la estructura del ADN y los ARN, las funciones que cada uno cumple, el organelo celular donde se encuentra, en qué consiste cada proceso, por qué se diferencian unos de los otros, en qué organismos se presenta, con qué frecuencia sucede cada proceso, porqué son dependientes los unos de los otros, etc. Con base en la información encontrada utilice una Inteligencia artificial para realizar un cuento, donde narre con su voz: una explicación de lo que es cada proceso, qué se requiere para se lleve a cabo, qué proteínas requiere para que se desarrolle cada uno de los sucesos, cómo se desarrolla cada proceso, cuáles son las diferencias entre cada uno de ellos, cómo se diferencia el ADN y el ARN y qué proceso cumple cada uno de ellos, además cómo se usa el código genético en estos procesos.
2. Investigue las siguientes preguntas: 1) Qué es un cariotipo, 2) cómo descubren y se analizan los cariotipos, 3) qué especies son las más estudiadas y por qué, 4) por qué son importantes los cariotipos 5) Escoja una especie para explicar que son los pares cromosómicos, cuál es el cariotipo y las enfermedades hereditarias. Con la información encontrada, debe organizarla y realizar una presentación

Calle 56 No. 16 - 18, Barrio Villatina, Medellín, Antioquia, Colombia

Teléfonos: 604 269 05 20

Email: [secretaria@iesanfranciscodeasis.edu.co](mailto:secretaria@iesanfranciscodeasis.edu.co)



### **INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASÍS**

Aprobado por resolución número 16263 del 27 de noviembre de 2002 para los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria de educación formal. Aprobado por resolución 0716 del 22 de noviembre de 2004 para el nivel de media académica. Aprobado por resolución número 201850050021 del 16 de julio de 2018 licencia de reconocimiento jornada diurna y única. Aprobado por resolución 201850055483 del 8 de agosto de 2018 y modificado por la resolución 202350058972 del 28 de julio de 2023 nivel media técnica Secretaría de Educación del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín

**DANE: 105001002780 NÚCLEO: 924 NIT: 811034828-1**

(puede usar power point, canva o plataforma que desee), en la que responda cada una de las preguntas en una forma narrativa con la mayor cantidad de detalles y ejemplos.

3. Debe buscar información sobre la genética mendeliana y todo aquello que la explique cómo las leyes de Mendel, las características genéticas dominantes y recesivas, la codominancia, genotipo y el fenotipo, las enfermedades ligadas al sexo y las enfermedades autosómicas, y toda aquella información que le permita comprender el mundo de la genética. Con la información que encuentre debe hacer un PODCAST de mínimo 10 minutos, donde explique la temática, nombre diferentes fuentes de información y por lo menos tres noticias actuales e inteligencias artificiales que trabajen y desarrollen el tema.

Siga las instrucciones para resolver las actividades.