

PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

2da OPORTUNIDAD EXTRAORDINARIA

FUNDAMENTOS DE GENÉTICA Y

BIOTECNOLOGÍA

Nombre del estudiante: _____

Matrícula: _____

Fecha: ____ / ____ / 2022

Docente: _____ Grupo: _____

El presente portafolio forma parte del 50% de la calificación. Este valor se obtendrá siempre y cuando cumpla con los siguientes requisitos:

1. Sigue las instrucciones proporcionadas por el maestro para el llenado de este portafolio.
2. Escribe tus datos de identificación completos.
3. Sube y envía este portafolio en formato PDF, el día y la hora en que el maestro lo asigne en el apartado de Tareas del equipo correspondiente a la materia en MS Teams, donde tu maestro lo revisará.
4. **FAVOR DE AGREGAR TU NOMBRE COMPLETO EN CADA HOJA.**

ADVERTENCIA

El plagio y comercio del material académico contenido en este portafolio, será sancionado en los términos de la Legislación Universitaria.

PORTAFOLIO DE SEGUNDA OPORTUNIDAD DE FUNDAMENTOS DE GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA

Lineamientos específicos de academia:

- El trabajo debe ser subido a Teams en PDF
- El trabajo debe subirse en la fecha establecida por el docente.
- El trabajo debe estar escrito a mano, con pluma negra o azul.
- El trabajo debe realizarse en hoja de maquina o de libreta.
- El trabajo debe de traer los conceptos enumerados.

INSTRUCCIONES: DEFINE DE LA FORMA MÁS COMPLETA POSIBLE Y CORRECTA LOS SIGUIENTES CONCEPTOS DE ACUERDO CON TU LIBRO DE TEXTO DE FUNDAMENTOS DE GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA.

ETAPA 1: REPRODUCCIÓN CELULAR

Propósito formativo: Examina las bases y el significado biológico del ciclo celular y su relación con los procesos de mitosis y meiosis a nivel celular en el organismo; destacando la importancia de ambos procesos en el crecimiento, desarrollo y herencia, y a su vez relacionarlo con investigaciones de células troncales y bioética.

1. Dificultades de la célula al crecer
2. Diferencias entre reproducción sexual y asexual
3. Diferencias entre eucariotas y procariotas
4. Fases del ciclo celular eucariota:
 - G1
 - S
 - G2
 - M
 - Interfase
5. Fases de la Mitosis:
 - -Profase
 - -Metafase
 - -Anafase
 - -Telofase
6. Diferencia entre citocinesis en células animales y en células vegetales
7. Meiosis
8. Células que se forman mediante meiosis
9. Diferencias entre haploide y diploide
10. Qué sucede con la división celular y las heridas
11. Cáncer
12. Células troncales y sus beneficios y problemas éticos

ETAPA 2: GENÉTICA MENDELIANA

Propósito formativo: Utiliza los conceptos básicos que explican los principios y leyes fundamentales de la herencia para explicar cómo la información biológica pasa de una generación a la siguiente. Así mismo explica la relación de los trastornos genéticos humanos causados por genes individuales y el proceso de no disyunción para valorar su importancia.

13. Gregor Mendel
14. Genética
15. Híbrido
16. Genes
17. Alelos

- 18. Recesivo
- 19. Dominante
- 20. Raza pura
- 21. Homocigoto
- 22. Heterocigoto
- 23. Fenotipo
- 24. Genotipo
- 25. Cuadro de Punnett

ETAPA 3: MATERIAL HEREDITARIO: ADN, ARN Y SINTESIS DE PROTEÍNAS

Propósito formativo: Examina la estructura y función de la molécula de ADN como portadora de la información genética, relacionándola con los procesos de transcripción, traducción y síntesis de proteínas, así como los diversos tipos de mutaciones que resultan en alteraciones génicas y cromosómicas para explicar las bases moleculares de la herencia en los seres vivos.

- 26. Funciones y significado del ADN
- 27. Partes de un nucleótido
- 28. Purinas y Pirimidinas
- 29. ADN polimerasa
- 30. ADN ligasa
- 31. ADN Helicasa
- 32. Tay-Sachs
- 33. Qué es el ARN
- 34. Codón
- 35. Traducción
- 36. Mutación
- 37. Mutación cromosómica

ETAPA 4: BIOTECNOLOGÍA

Propósito formativo: Examina las aplicaciones de la ingeniería genética y la biotecnología para relacionarla con la bioética.

- 38. Antibiótico
- 39. Biotecnología
- 40. Diversidad genética
- 41. Reproducción selectiva
- 42. Endogamia
- 43. Hibridación
- 44. Electroforesis en gel
- 45. OGM (Organismos genéticamente modificados)
- 46. Clonación
- 47. Terapia génica
- 48. Reacción en cadena de la polimerasa (PCR)
- 49. Conjugación
- 50. Transducción

Rúbrica

	Nivel Muy Bueno 50 PUNTOS	Nivel Bueno 40 PUNTOS	Nivel Suficiente 25 PUNTOS	Nivel Insuficiente 15 PUNTOS
Integra los conceptos solicitados y los define correctamente.	Integra todos los conceptos.	Integra la mayoría de los conceptos solicitados	Integra la mitad de los conceptos solicitados.	No logra integrarla mitad de los conceptos solicitados.
Las definiciones coinciden con las encontradas en el libro de texto.	Todos los conceptos definidos correctamente e ytomadas las definiciones del libro de texto	Casi todos los conceptos definidos correctamente ytomados la mayoría del libro de texto.	Solo algunos conceptos definidos correctamente yalgunos tomados del libro de texto	La mayoría de los conceptos no están definidos correctamente y no son tomados del libro de texto.
Lo elaboró a mano, con los conceptos escritos según lo solicitado en la actividad.	Elaborado a mano con los conceptos escritos según lo solicitado en la actividad.	Elaborado a mano y los conceptos escritos cumplen la mayoría de lo solicitado en la actividad.	Elaborado a mano y los conceptos escritos cumplen con algo de lo solicitado en la actividad.	Elaborado a mano y los conceptos escritos no cumplen lo solicitado en la actividad.
Incluyó una portada con los datos solicitados y fue entregado a tiempo.	Cuenta con portada con los datos solicitados y fue entregado a tiempo.	Cuenta con portada con los datos solicitados y fue entregado a tiempo.	Cuenta con portada con los datos solicitados y fue entregado a tiempo.	Cuenta con portada con los datos solicitados y fue entregado a tiempo.