



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO FINAL DE PERIODO

Versión
Fecha de
aprobación:

Area/asignatura:	Ciencias Naturales	Grado: 9
Período académico: 1	Docente: Alexis Acosta Orrego	
Identificar, Indagar, Explicar, Comunicar, Trabajo en equipo		
1. Aviso de quienes requieren con mayor necesidad desarrollar el plan de mejoramiento	1. semana del 15 de Marzo	
2. disponibilidad del taller en fotocopiadora y pagina	2. semana 15 de Marzo	
3. Asesoría	3. semana del 22 de Marzo	
4. Entrega de informe escrito y sustentación oral	4. Penúltima semana del periodo académico	

Siguiendo lo establecido en el artículo 17 del SIE, se dan las indicaciones aclaratorias dirigidas a estudiantes y acudientes en los planes de apoyo y mejoramiento en el área de Ciencias Naturales, a continuación:

- 1). El ADN contiene regiones de nucleótidos que no codifican, ¿para qué sirven estas zonas?
- 2) Explica con tus palabras el proceso que hace que el ADN sea la molécula que determina como será un organismo
- 3) Realiza a partir de la siguiente cadena molde de ADN:

CTT TTT TGC CAT ACA TCA ATA

- a) Los codones del mRNA son:
 - b) Con ayuda de la tabla del código genético, prediga la secuencia de aminoácidos que se produce durante la traducción de la cadena de mRNA
 - c) ¿Qué tipo de péptido se produce?
- 4). Explique cada una de las tres leyes de Mendel y haga un gráfico o dibujo que represente cada una de ellas.
 - 5) Realice un cruce de dos homocigotos, y luego llévelo hasta F2, con las tablas y proporciones fenotípicas y genotípicas para cada uno (las características son elegidas por el estudiante)
 - 6) Completa la frase con la palabra clave:
 - Una _____ ocurre cuando el material genético de organismo se altera
 - La mutación por _____ se presenta al repetir un segmento del cromosoma.
 - Los _____ pueden originar mutaciones graves.
 - La mutación por _____ se presenta cuando hace falta un pequeño segmento de _____



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

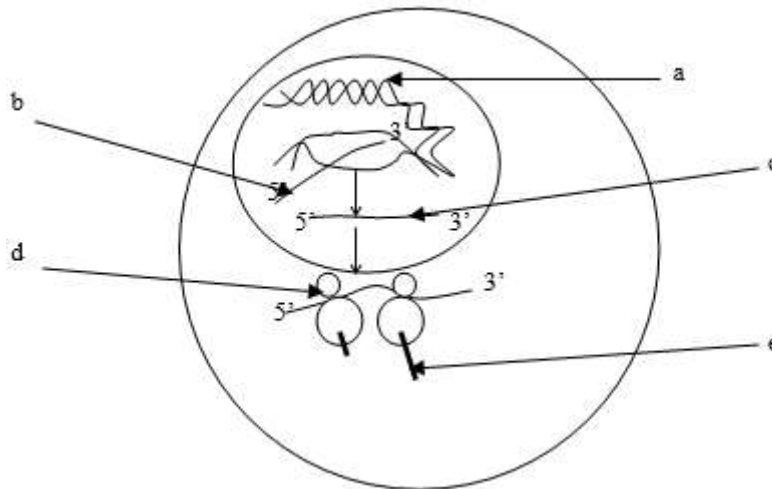
ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO FINAL DE PERIODO

Versión
Fecha de
aprobación:

- El ADN está conformado por dos largas cadenas de _____

7) Referente al diagrama de una célula eucariota:

- El esquema adjunto representa los procesos de transcripción, procesamiento o maduración y traducción. Identifica los distintos elementos de la figura representados por letras
- Explica qué es un exón y un intron e identifica la función de los ARNt



8) Describe un ejemplo diferente a los vistos en clase para dominancia incompleta, dominancia, alelos múltiples, genes poli génicos y herencia ligada al sexo.

9) consultar

¿Que hace referencia el termino ingeniería genética?

¿Cuáles son las técnicas de la ingeniería genética?

10) Consulte y dibuje las diferentes formas en que el ADN puede encontrarse en los organismos eucariotas y procariotas, incluyendo su ubicación y componentes.

11) aclare a través de un cuadro o un dibujo las diferencias entre la profase, metafase, anafase y telofase de la mitosis y la meiosis.

12) en los procesos de replicación celular y formación de gametos pueden ocurrir errores, ¿a que se debe esto y por qué es más frecuente en mitosis que en meiosis?

13) En el lobo los dos alelos de un gen, P y p, dan lugar a pelaje de color negro y plateado respectivamente. Al cruzar entre sí lobos de color negro siempre se obtienen lobos de color negro y plateado por lo que no se han conseguido líneas puras de color negro.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

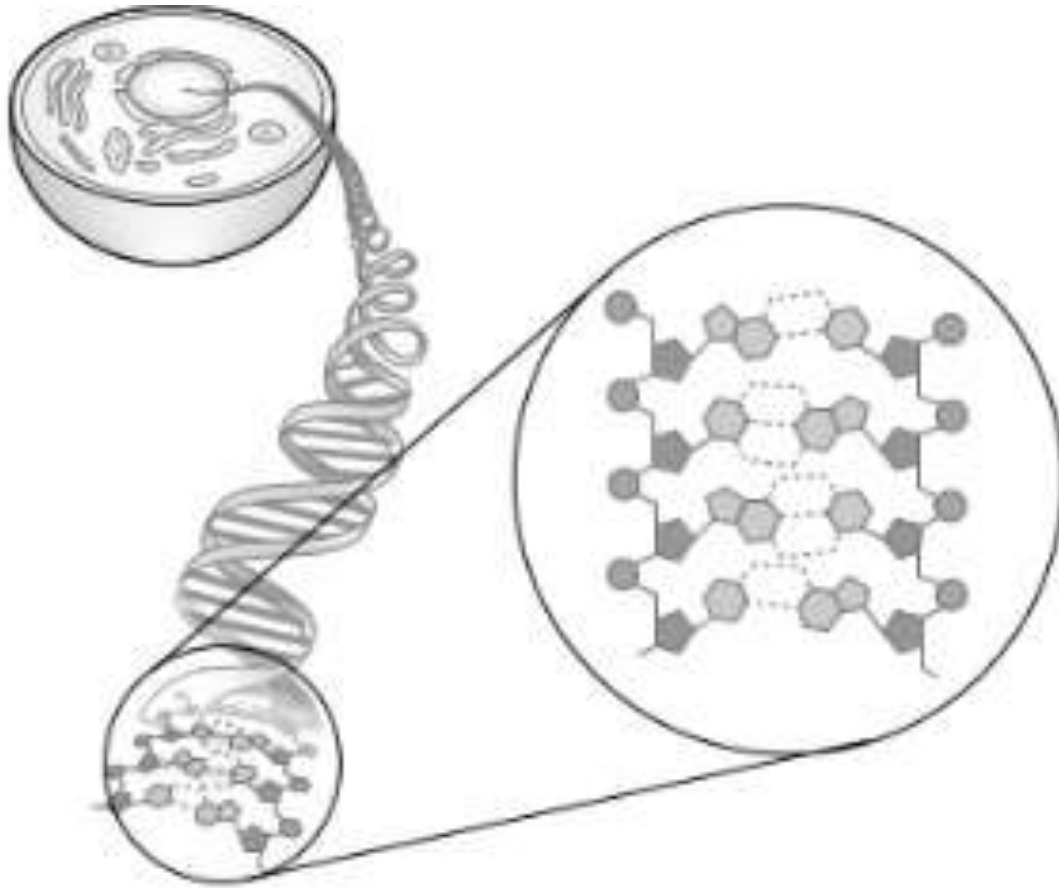
Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO FINAL DE PERIODO

Versión
Fecha de
aprobación:

- a) ¿Cómo explicarías esos resultados?
- b) ¿Qué proporciones fenotípicas esperarías de un cruce entre individuos de color negro y color plateados?
- c) ¿Qué proporciones fenotípicas esperarías del cruce entre individuos de color negro?

14) indique los nombres de las estructuras en el diagrama



IMPORTANTE: recuerde en las consultas poner la bibliografía o web consultada.