



Área o asignatura	Docentes	Estudiante	Grado	Fecha de entrega	Periodo
Ciencias Naturales	Roberto José Muñoz		9°2-3-4-5	30 de agosto	3

<p>¿Qué es un refuerzo?</p> <p>Es una actividad que desarrolla el estudiante adicional y de manera complementaria para alcanzar una o varias competencias evaluadas con desempeño bajo.</p> <p>Actividades de autoaprendizaje: Observación de videos, lecturas, documentos, talleres, consultas.</p> <p>*Los cuadernos desatrasados no constituyen evidencia de aprendizaje</p>	<p>Estrategias de aprendizaje</p> <p>Realizar actividades de autoaprendizaje sobre los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprende la forma en que los principios genéticos mendelianos y post-mendelianos explican la herencia y el mejoramiento de las especies existentes.
---	--

Competencia	Actividades	Entregables	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> Comprende la forma en que los principios genéticos mendelianos y post-mendelianos explican la herencia y el mejoramiento de las especies existentes. Explica la forma como se expresa la información genética contenida en el ADN 	<ul style="list-style-type: none"> Repasar los temas vistos en clase en la plataforma Moodle <p>Referencias:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=2J-R8NgPURo</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=LX XK2I1pdv8&t=51s</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=ko6pPmgrRsA</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el taller que se encuentra adjunto en hojas de block. Valor 30% <ul style="list-style-type: none"> Quiz de los conceptos vistos durante el periodo. Valor 70%. <p>El taller para ser revisado debe estar desarrollado por completo, realizado a mano en hojas de block de forma organizada.</p> <p>Para que pueda presentar la recuperación TIENE QUE PRESENTAR EL CUADERNO AL DÍA COMPLETO, LOS EXAMENES REALIZADOS EN EL PERIODO FIRMADOS Y PEGADOS EN EL CUADERNO, SINO CUMPLE CON ESTE REQUERIMIENTO LA RECUPERACIÓN NO TIENE VALIDEZ</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fecha de entrega del cuaderno al día, el taller y la evaluación 30 de agosto <p>La evaluación tiene una ponderación del 70% de la definitiva y el taller realizado en el cuaderno 30%</p> <p>Se reitera que el taller debe realizarse a mano en hojas de block de manera organizada</p>



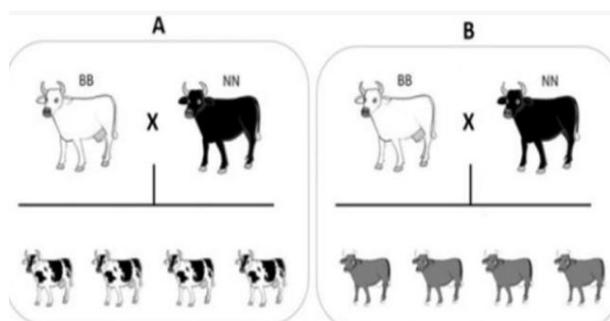
Taller de recuperación

1. En una determinada especie de plantas el color azul de la flor, (A), domina sobre el color blanco (a). ¿Cómo serán los descendientes del cruce de plantas de flores homocigóticas azules con plantas de flores blancas, también homocigóticas?.
2. Un perro de pelo rizado y una perra de pelo rizado tuvieron un cachorro de pelo liso y otro de pelo rizado. ¿Cómo será el genotipo de la pareja y de los cachorros?. El pelo rizado (R) domina sobre el liso (r).

¿Cómo se podría saber si el cachorro de pelo rizado es de raza pura para ese carácter mediante un solo cruzamiento?
3. Una pareja tiene un hijo albino. Ninguno de los padres presenta esa característica. Explique cómo puede darse esa situación y sugiera el posible genotipo de los padres para ese gen. ¿Qué proporción de hijos albinos y no albinos puede esperarse en la descendencia?
4. El albinismo está causado por un alelo recesivo a.
 - a) ¿Cómo son los fenotipos y los genotipos de la F2 resultante del cruce de padre albino y madre normal no portadora (suponiendo que no se tratase de personas)?.
 - b) ¿Y si la madre fuese portadora?.
5. ¿Puede un hombre Rh positivo tener un hijo con una mujer Rh positivo que sea Rh negativo?
6. En los guisantes, el gen que determina el color de la piel tiene dos alelos: amarillo (A) y verde (a). El gen que determina la textura de la piel tiene otros dos: piel lisa (B) y rugosa (b). Se cruzan plantas de guisantes amarillos lisos (Aa,Bb) con plantas de guisantes amarilloslisos (Aa,Bb). De estos cruces se obtienen plantas que dan 220 Kg de guisantes.
¿Cuántos kilogramos de cada tipo se obtendrán?
7. Se cruza un ratón de pelo largo y de color gris con otro también de pelo largo pero de color blanco, ¿existe alguna posibilidad de que nazcan ratones con el pelo corto y de color gris? ¿Y con el pelo corto y de color blanco? Si es así, razona tu respuesta. (Pelo largo, L, domina sobre pelo corto, l; y pelo gris, B, sobre pelo blanco b).
8. El pelo de color oscuro en el hombre es dominante sobre el pelo rojo. El color azul de los ojos se debe a un gen recesivo respecto de su alelo para el color pardo. Un hombre de ojos pardos y pelo oscuro se casó con una mujer de pelo oscuro y ojos azules. Tuvieron dos hijos, uno de ojos pardos y pelo rojo y otro de ojos azules y pelo oscuro. ¿Cómo son los genotipos de los hijos?
9. En Drosophila, el color gris del cuerpo está determinado por el alelo dominante A, y el color negro por el recesivo a. Las alas de tipo normal están determinadas por el dominante Vg y las alas vestigiales por el recesivo vg. ¿Cuáles serán las proporciones genotípicas y fenotípicas resultantes de un cruce entre un doble homocigoto de cuerpo gris y alas vestigiales y un doble heterocigoto? Razone la respuesta.
10. En una especie de plantas las flores pueden ser de color rojo, blanco o rosa. Se sabe que este carácter está determinado por dos genes alelos, rojo (Cr) y blanco (Cb), con herencia incompleta.
¿Cómo podrán ser los descendientes del cruce entre plantas de flores rosas?
11. En una determinada raza de gallinas, el alelo N indica color negro, el B, color blanco, ambos codominantes, y cuando aparecen ambos alelos en un individuo, NB, el plumaje de la gallina es de color azul.
 - a) ¿Cómo son los descendientes del cruce de una gallina azul y otra negra?
 - b) ¿Cómo son los descendientes del cruce entre dos gallinas azules?
 - c) ¿Cómo son los descendientes del cruce de una gallina azul y otra blanca?
12. Dos plantas de "dondiego de noche" son homocigóticas para el color de las flores. Una de ellas produce flores de color marfil y las otras flores rojas. Como serán los genotipos y fenotipos originados del cruce de ambas plantas, sabiendo que "B" es el gen responsable del color marfil y "R" es el que condiciona el color rojo, siendo ambos genes equipotentes.
13. Ni Luis ni María tienen distrofia muscular de Duchenne (enfermedad ligada al sexo), pero su hijo primogénito sí.
 - a) Indica si el alelo responsable es dominante o recesivo, y los genotipos de los padres y el hijo.



- b) Si tienen otro hijo varón, ¿cuál es la probabilidad de que padezca esta enfermedad? ¿y si es una hija? Razona las respuestas.
- Un investigador encuentra que entre los ratones de su laboratorio se ha producido una mutación espontánea en un macho. Tras cruzarlo con una hembra normal, comprueba que, en la descendencia, ningún macho presenta la mutación, pero en cambio, sí la presentan todas las hembras. Indique qué tipo de mutación ha podido producirse, ¿Qué porcentajes de individuos mutantes cabría esperar en la descendencia si se cruza con una hembra mutante (del cruce anterior) con un macho normal?
 - Una mujer tiene en uno de sus cromosomas X un alelo letal recesivo y, en el otro, el alelo dominante normal. ¿Cuál será la proporción de sexos en la descendencia de esta mujer si tiene hijos con un hombre que no porta el gen letal?
 - El daltonismo está determinado por un gen recesivo (d) ligado al cromosoma X. ¿Cómo podrán ser los descendientes de un hombre daltónico y una mujer normal no portadora?
 - En los humanos, una determinada enfermedad es monogénica, autosómica y recesiva. Un hombre que padece la enfermedad, pero sus padres no, tiene dos hijas con una mujer que no padece la enfermedad al igual que tampoco la padecen sus padres. Una de las hijas sí padece la enfermedad y la otra, no. Indica el genotipo de los abuelos, padres e hijas.
 - La miopía es debida a un gen dominante, al igual que el fenotipo Rh+. Una mujer de visión normal Rh+, hija de un hombre Rh-, tiene descendencia con un varón miope heterocigoto y Rh-. (M, Miopía; m, visión normal; R, Rh+; r, Rh) Indique los previsible fenotipos de los hijos de la pareja.
 - Al realizarse un cruzamiento entre mariposas de alas manchadas (negras con blanco), se obtuvo una descendencia de 30 mariposas con alas negras, 30 con alas blancas y 60 con alas manchadas. Realizar el cuadro de punnet con dicho cruce.
 - Un ganadero de La Murta tiene un rebaño de cabras y observa que siempre que cruza una hembra de orejas largas con un macho de orejas cortas obtiene toda la descendencia con orejas de tamaño mediano. Sin embargo, cuando cruzó entre sí animales de orejas de tamaño mediano obtuvo 32 cabras de orejas largas, 65 de orejas de tamaño mediano y 33 de orejas cortas. Realizar el cuadro de punnet con dicho cruce.
 - Según el siguiente esquema:



- ¿Qué tipo de herencia se representa en A? b) ¿Qué tipo de herencia se representa en B?
- ¿Qué genotipo y fenotipo tendrá la descendencia resultante del cruce de dos individuos con manchas negras? Indique los porcentajes.
- ¿Qué diferencia existe entre las herencias representadas en A y en B?
- ¿La vaca blanca del esquema B podría proceder de dos parentales grises? ¿Y de un parental gris y otro negro? Razone las respuestas con el cruce correspondiente.