



COLEGIO TÉCNICO JOSÉ FÉLIX RESTREPO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL
FORMAMOS LÍDERES EN TRANSFORMACIÓN SOCIAL



CIENCIAS NATURALES Y AMBIENTAL
GRADO OCTAVO GUIA No 3
OBJETIVOS

1. Analizar la base molecular de los procesos genéticos a nivel molecular.
2. Observar, a nivel experimental, algunos rasgos hereditarios y solucionar problemas sobre la herencia de los caracteres.

Alelos: Dos o más genes, responsables por la misma característica genética. Ej. Los dos genes que responden por el factor sanguíneo Rh son dos alelos. El uno actúa para producir el Rh+ y el otro Rh-.

Gen dominante: De los alelos, es dominante aquel gene de mayor capacidad funcional; se manifiesta en el fenotipo siempre que exista en el genotipo y enmascara el gene recesivo. Se representa con la letra mayúscula.

Gen recesivo: Uno de los alelos, que se mantiene inactivo si existe el gene dominante. Si una cualidad se debe a un gene recesivo, solo aparecerá esa cualidad si ambos progenitores aportan el gene recesivo. Se necesitan dos recesivos para que la actualidad aparezca en el fenotipo. Se representa con la letra minúscula.

Homocigota: Organismo que, para una característica, tiene los dos alelos iguales: dos dominantes o dos recesivos. Homocigota para Rh- indica que posee un par de alelos iguales para Rh-. Se representa con 2 mayúsculas o 2 minúscula (AA)- (aa)

Heterocigoto: Los dos alelos son diferentes. Las flores rojas, en el experimento de Mendel, del padre PP, son homocigotas RR; en cambio, en F1, primera generación son heterocigotos Rr, los alelos son distintos.

Híbrido: Organismo que proviene de progenitores muy diferentes. Si los progenitores pertenecen a distinta especie, el híbrido será estéril, ya que no se formarán gametos, dada la imposibilidad de emparejarse los cromosomas; burra 62

Cromosomas, caballo 64, no se emparejan bien los cromosomas del hijo.

Raza Pura: Es una línea de animales o plantas, todos ellos homocigotos para algunas características especiales, que siguen constantes. Las razas puras se consiguen cruzando individuos con parentescos muy cercanos o entre individuos de un pedigree muy controlado muy controlado. La formación de Razas Puras es muy importante para mejorar las especies animales o vegetales.

ACTIVIDAD PARA EL ESTUDIANTE # 3

1. ¿Si un organismo es homocigoto, digamos un cebú y se cruza con un cebú hijo de la misma madre, también homocigota para cierta cualidad como producción de carne, los hijos heredarán esa característica o se degenerarán por ser hermanos?
2. ¿Un híbrido como la mula, por qué resulta estéril?
3. ¿Tiene alguna ventaja sobre el caballo o el burro?
4. ¿Por qué consideras que una finca debe tratar de producir y mantener razas puras ?.
5. Indica pros y contras para cuando se utilice en seres humanos la manipulación genética, cambio de mapas y lugares genéticos.
6. Consulta y escribe por lo menos 10 renglones acerca de Ingeniería Genética

Enviar a Profesora Gloria Rojas Edmodo 804 Código 4bc9wg
Nelson Edmodo 805 Código: q454jk 806 Código: q7m69p
Hammes Garavito Correo: hammesgaravito@gmail.com