

Genes dominantes y recesivos

Por: Denise Grijalva
Palabras: 741

Edufuturo



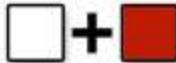
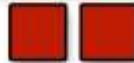


Genes dominantes Y recesivos

Cuando estás jugando con colores, aprendes a mezclarlos y obtener otros colores o tonalidades diferentes. Por ejemplo, si mezclas amarillo con rojo, obtienes naranja. Pero si pones más cantidad de colorante amarillo, el naranja obtenido será más claro, tirando a amarillo. Si mezclas pintura blanca con pintura azul, vas a obtener celeste. Los floricultores hacen algo parecido con las flores, mezclan diferentes caracteres de un mismo tipo de flor para obtener variaciones en los caracteres. Igual ocurre con las frutas, ¿has escuchado sobre el chicozapote? Es la mezcla de un chico y un zapote.

Volviendo al ejemplo de las flores, los granos de polen constituyen las células masculinas, el pistilo es la parte femenina. Si recolectas granos de polen de una flor roja y los colocas en el pistilo de una flor blanca, cuando el polen fecunda los óvulos, todas las semillas heredan un gen para el

color blanco y un gen para el color rojo. Si se plantan esas semillas, producirán nuevas plantas con la mezcla de colores.



Cada una de las plantas madre, tiene un par de genes que determina el color de sus flores. La planta hija hereda un gen de cada progenitora.

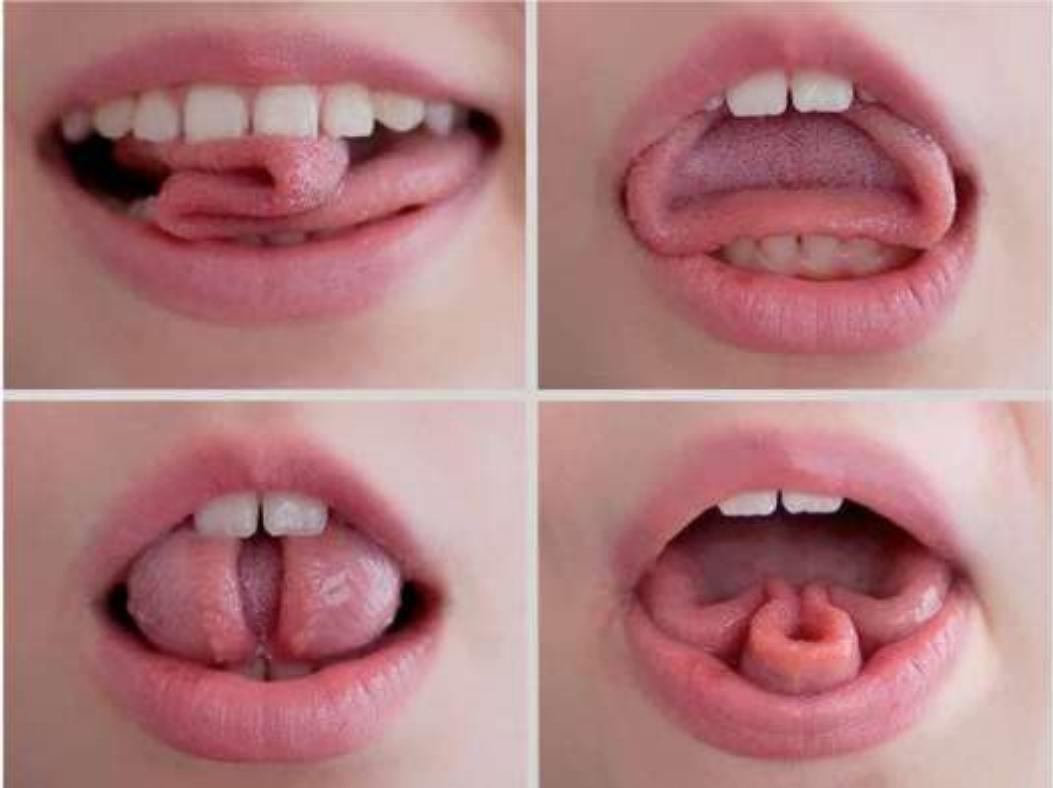
Esta mezcla también ocurre en los animales, y en humanos. Observa a tu alrededor, cuando la madre tiene la piel blanca y el padre es moreno oscuro, los hijos tendrán un tono de piel intermedio, ni tan blancos como la madre, ni tan oscuros como el padre, serán morenos claros. En el ganado Shorthorn, de cuernos cortos, cuando se cruza a un toro rojizo con una vaca blanca, los descendientes nacen roanos. Los terneros roanos tienen pelaje mezclado rojizo y blanco.

¿Has visto que a veces, los hijos salen más parecidos a uno de sus progenitores? ¿has escuchado decir que todos jalaron a la mamá o al papá? Imagina que la madre tiene ojos verdes y el padre, ojos cafés, se supone que los hijos deberían tener un color de ojos mezclado entre verde y café, pero resulta que todos los tienen cafés, ¿qué pasó aquí? A veces la presencia de dos genes no produce un efecto de mezcla, en lugar de esto uno de los caracteres se manifiesta, mientras que el otro

permanece oculto o guardado, en este caso se dice que el Gen Dominante expresa y oculta por completo el efecto del otro gen. En nuestro ejemplo, el gen de los ojos cafés, es el dominante.

El gen cuyo efecto queda oculto o guardado dentro de la información genética se le llama gen recesivo. El gen de los ojos verdes, es el recesivo.

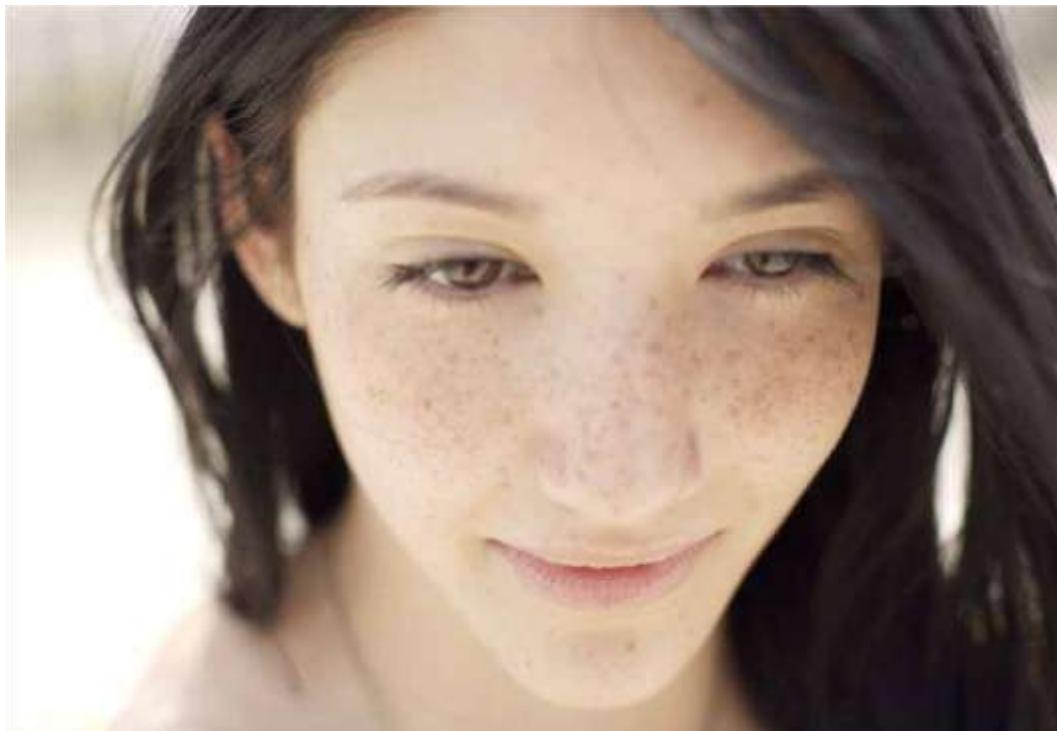
También hay individuos que se conocen como pura raza, porque tienen dos genes dominantes o dos genes recesivos de un mismo carácter. La mayoría de personas en Guatemala y Latinoamérica, somos híbridos, o sea, que tenemos un gen dominante y otro recesivo para un mismo carácter. Nuestra ascendencia (nuestros ancestros) proviene de varias razas diferentes, somos una mezcla. ¿Has notado que algunos de nuestros paisanos tienen ojos rasgados? Se debe a la mezcla de razas.



Hay algunas características de los humanos, que nos hacen divertidos. Por ejemplo ¿eres capaz de enrollar la lengua como un cartucho? Las personas que lo pueden hacer, tienen por lo menos un gen dominante para ese carácter, las que no lo logran, deben tener dos genes recesivos para ese carácter.



La frente en forma de pico, se conoce como pico de viuda, es producto de la presencia de un gen dominante. Si no tienes pico de viuda, es porque heredaste dos genes recesivos para ese carácter. Si lo tienes quiere decir que tu papá o tu mamá (o los dos) lo tienen.



Las pecas también son un carácter producto de la presencia de dos genes recesivos. Si tú no tienes pecas, quiere decir que heredaste un gen recesivo.





Glosario

ADN. Sigla de ácido desoxirribonucleico, proteína compleja que se encuentra en el núcleo de las células y constituye el principal constituyente del material genético de los seres vivos.

Cromosomas. Filamento condensado de ácido desoxirribonucleico, visible en el núcleo de las células durante la mitosis y cuyo número es constante para las células de cada especie animal o vegetal.

Gen. Secuencia de ADN que constituye la unidad funcional para la transmisión de los caracteres hereditarios.

Herencia. Conjunto de caracteres que los seres vivos reciben de sus progenitores.

Por: Denise Grijalva
Palabras: 741
Imágenes: shutterstock

