

GENES

dominantes
y recesivos

Por: Denise Grijalva
Palabras: 664

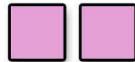
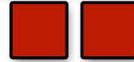


GENES DOMINANTES Y RECESIVOS

Si mezclas pintura blanca con pintura roja, obtienes un pintura de color rosado. Algo semejante sucede con algunas flores; los floricultores suelen mezclar los caracteres de un mismo tipo de flor para obtener variaciones en los caracteres.

Por ejemplo, los floricultores pueden recolectar los granos de polen (estas son las células masculinas) de la planta del dragoncillo de flores rojas. Ese polen contiene genes para producir el color rojo de la flor.

Después se deposita el polen en los pistilos de las flores blancas de otra planta de dragoncillo. El pistilo contiene óvulos con genes para el color de flor blanco. 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 de dragoncillo.



Los dos genes de color de la flor se mezclarán en esas plantas; por eso cuando florezcan, darán flores de color rosado. El diagrama muestra cómo se mezclan los genes. Fíjate que cada una de las plantas progenitoras tiene un par de genes

que determina el color de sus flores. La planta hija hereda un gen de cada progenitora.

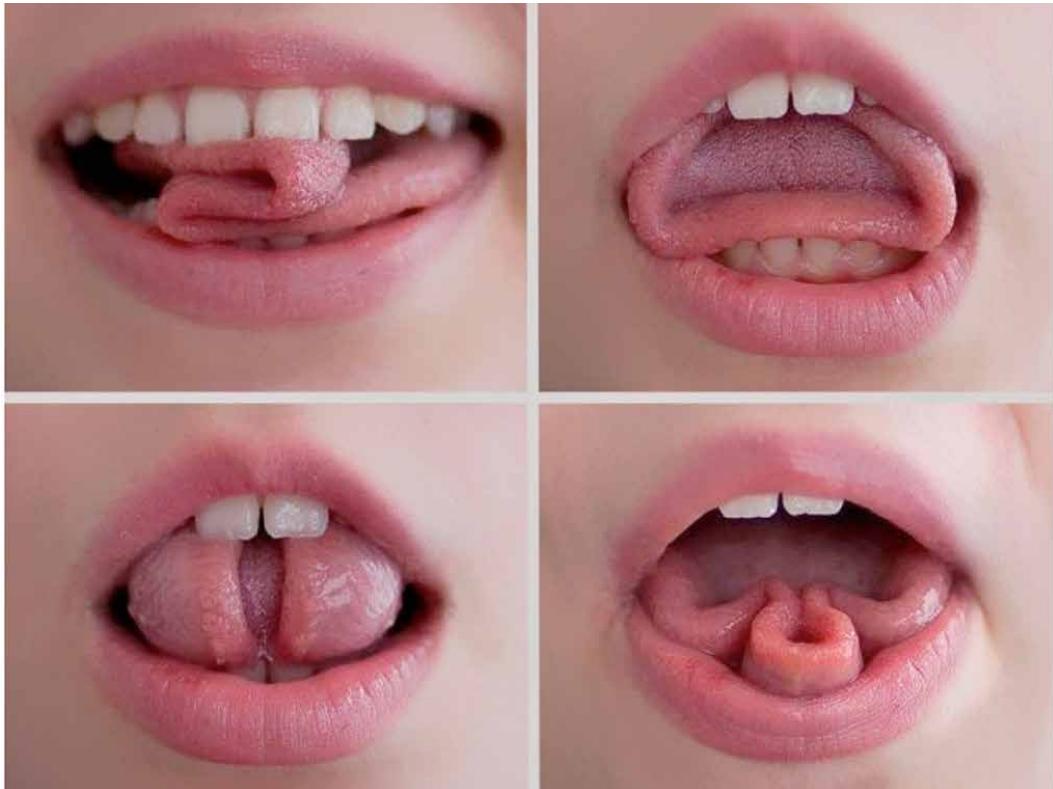
Esta mezcla también se puede dar en animales, y en humanos. En el ganado Shorthorn, cuando se cruza a un toro rojizo con una vaca blanca, los descendientes nacen roanos. Los terneros roanos tienen pelaje mezclado rojizo y blanco. Lo mismo ocurre al mezclar una vaca rojiza con un toro blanco. También lo podemos ver en los humanos, como cuando una persona de color de piel muy oscura y una persona blanca tienen hijos generalmente los niños son morenos claros, es un claro ejemplo de la mezcla que se da.

Muchas 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 el otro gen.

El gen cuyo efecto queda oculto o guardado dentro de la información genética se le llama Gen Recesivo.

Cuando un organismo tiene dos genes dominantes o dos genes recesivos de un mismo carácter, se dice que es de Pura Raza, este término no es específico para los animales, también se da en plantas y en humanos.

Ahora bien, si un organismo tiene un gen dominante y otro recesivo para un mismo carácter, se le llama Híbrido, en este tipo de mezcla es en donde nos encontramos la mayoría de guatemaltecos y personas latinoamericanas, ya que nuestra descendencia proviene de muchas diferentes razas por lo que nosotros somos una mezcla y esa es la razón, por lo que tenemos características de diferentes razas, como el tono de piel, la forma de los ojos, el color de cabello, la complexión física, etc. Esto hace que encontremos semejanzas con personas que no son de nuestro país como los árabes, chinos, mongoles, etc.



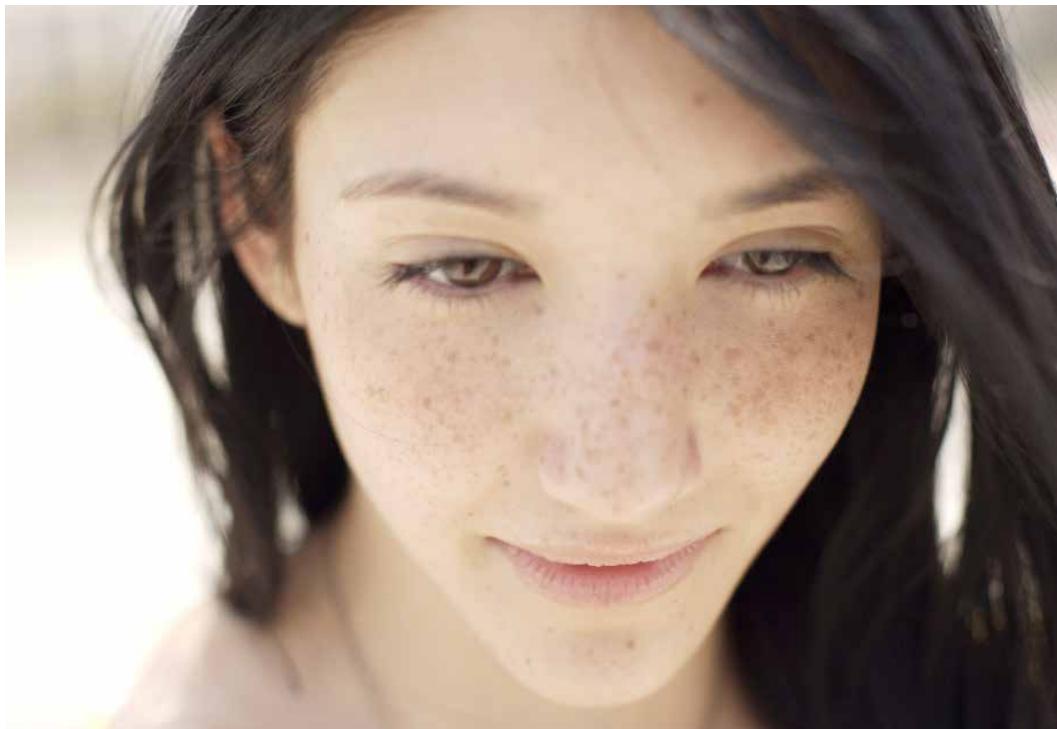
Muchos de tus caracteres son el resultado de la manifestación de caracteres dominantes o recesivos, ¿Puedes enrollar la lengua como en la fotografía?

Si lo puedes hacer, quiere decir que tienes por lo menos un gen dominante para ese carácter. Si no, debes tener dos

genes recesivos para ese carácter. Poder enrollar la lengua es sólo uno de muchos caracteres dominantes que tienen los seres humanos. Ahora veamos otros caracteres.



Fíjate en la frente de la foto, la línea donde comienza el cabello forma una “v” en el medio de la frente. Este tipo de crecimiento del cabello se conoce como “pico de viuda”, que es un carácter producido por 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.



La niña de la foto tiene pecas. Las pecas son un carácter humano producido por la presencia de dos genes recesivos. ¿Cuántos de tus compañeros o compañeras heredaron los dos genes recesivos de las pecas? ¿Cuántos heredaron un gen dominante y por lo tanto no tienen pecas? Y tú, ¿qué genes heredaste?





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: 664
Imágenes: shutterstock

