

La Receta Genética

El Abecedario del ADN

Nuestro ADN usa 4 químicos, abreviados A, T, C y G, que son como un código para escribir instrucciones en nuestro cuerpo como las que encuentras en una receta.

AT
CG



Receta = Gen

Un gen puede considerarse como una receta dentro en un libro de cocina

Libro de Cocina = Cromosoma

Los genes se agrupan en los cromosomas. De esta manera, un cromosoma puede considerarse como un libro de cocina lleno de recetas.



Colección de libros de cocina = Genoma

El genoma es un conjunto completo de 47 libros de cocina: 23 son del padre MÁS el ADN mitocondrial adicional.

Producto final

Así como la receta nos dice cómo hornear un pastel, nuestra receta genética le dice a nuestro cuerpo cómo hacer las cosas que necesitamos para crecer y funcionar.





Cambio Genético: Cocinando

¿Cómo puede un cambio en una receta (o gen) cambiar el producto final?

Receta 1

Abecedario del ADN

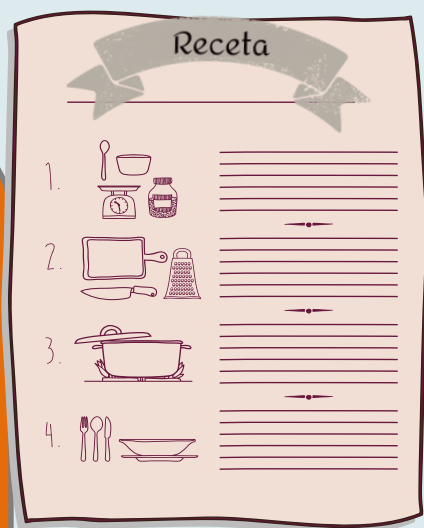
Letras para escribir las recetas.

ATG
GCA
GGC

Chocolate

Receta = Gen

Siguiendo la receta, utilizaremos chocolate.



Pastel de Chocolate

Siguiendo esta receta que utilizaba chocolate, horneamos un pastel de chocolate.



Receta 2

Abecedario del ADN

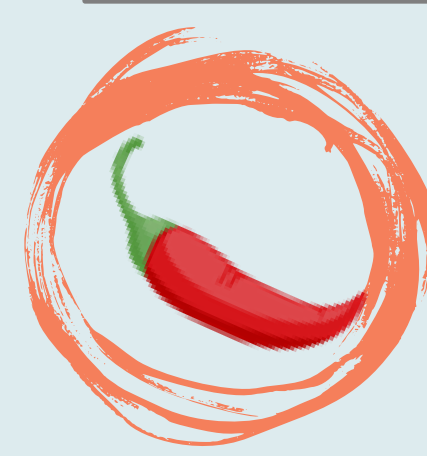
Letras para escribir las recetas.

ATG
GCG
GGC

Chile

Receta = Gen

El "chocolate" en la receta ha cambiado a chile.



Pastel de Chile

Siguiendo esta receta que utilizaba chile, horneamos un pastel con chile.



El cambio en la receta de chocolate a chile cambió el pastel que se horneaba. Al igual que en nuestros genes, un cambio en la ortografía genética del ADN puede llevar al cuerpo a construir un producto diferente. Hay muchos ejemplos de cambios genéticos que hacen que las personas tengan diferencias como los dos bizcochos de este ejemplo. Los cambios genéticos son los que hacen que las personas tengan ojos y/o cabello de diferentes colores y otras cosas más.