



**MARIANA GUADALUPE  
GUILLEN AGUILAR  
BIOLOGIA  
UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
BACHILLERATO EN  
ENFERMERIA**

G  
E  
N  
E  
T  
I  
C  
A  
Y  
B  
I  
O  
T  
E  
C  
N  
O  
L  
O  
G  
I  
A

La genética es la rama de la biología que estudia la estructura, transmisión y expresión de la información hereditaria, sus cambios y variaciones que se dan en los seres vivos y los virus

La historia de la genética es casi tan antigua como la humanidad. Hace mucho tiempo, el hombre observó que un organismo vivo solo engendra a otro semejante, y que tanto el macho como la hembra son necesarios para producir hijos

La Biotecnología se refiere a la utilización de los conocimientos genéticos para provocar cambios anatómicos, morfológicos, fisiológicos o reproductivos de los organismos vivos, a través de diversas técnicas ya establecidas.

El ácido nucleico de los cromosomas lleva la información genética. Todos los organismos de una misma especie tienen un número determinado de cromosomas. Las células del cuerpo humano contienen 46 cromosomas (excepto los óvulos y los espermatozoides que contienen sólo la mitad). En cada cromosoma se pueden encontrar miles de genes que se encargan de controlar diferentes características.

La biotecnología tiene aplicaciones en importantes áreas industriales, como la atención de la salud, con el desarrollo de nuevos enfoques para el tratamiento de enfermedades; la agricultura, con el desarrollo de cultivos y alimentos mejorados; usos no alimentarios de los cultivos, por ejemplo plásticos biodegradables, aceites vegetales y biocombustibles, y cuidado medioambiental a través de la biorremediación, como el reciclaje, el tratamiento de residuos y la limpieza de sitios contaminados por actividades industriales. A este uso específico de plantas en la biotecnología se le llama biotecnología vegetal