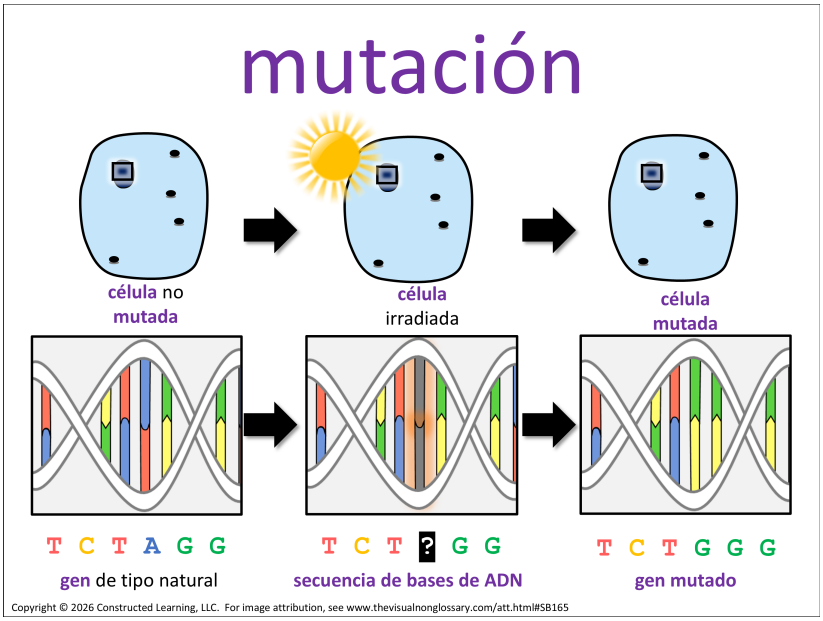
The Visual Non-Glossary™

Mutaciones en el cuerpo

Mientras leemos, exploraremos cómo ocurren las mutaciones y qué efectos pueden tener.

Look Out For:

- qué es una mutación
- dónde ocurren las mutaciones
- qué puede causar una mutación
- cómo afectan las mutaciones a los organismos
- cómo se pueden transmitir las mutaciones



Una **mutación** es un cambio en el **ADN** de un ser vivo. El **ADN** está dentro de cada **célula** y le da instrucciones al cuerpo. Estas instrucciones están formadas por un código que usa cuatro diferentes **bases**. La **secuencia**, o el orden, de estas **bases** le dice al cuerpo cómo hacer proteínas. Las proteínas ayudan al cuerpo a funcionar y crecer.

A veces, esta **secuencia** puede cambiar. Ese cambio se llama **mutación**. Una **mutación** puede ocurrir cuando algo como la luz del sol o sustancias químicas afectan el **ADN**. Una **base** puede cambiarse, agregarse o eliminarse. Esto cambia las instrucciones.

No todas las **mutaciones** causan un problema. Algunos cambios no afectan al organismo. Pero algunas **mutaciones** pueden cambiar la forma en que algo se ve o funciona. Por ejemplo, una **mutación** puede cambiar el color del pelaje de un animal o hacer que una planta crezca más rápido.

Constructed Learning

Copyright © 2026 Constructed Learning, LLC. All Rights Reserved.

Cuando una **mutación** ocurre en una sola **célula**, normalmente se queda ahí. Pero si se pasa a un nuevo organismo, la **mutación** estará en todas las **células** de ese organismo. Eso significa que la nueva **secuencia** es parte del cuerpo desde el principio.

Con el tiempo, las **mutaciones** útiles pueden volverse comunes en un grupo de organismos. Si una **mutación** ayuda a un organismo a sobrevivir y tener crías, esa característica puede propagarse. Pero las **mutaciones** dañinas pueden desaparecer si el organismo no sobrevive.

Los científicos estudian las **mutaciones** para aprender cómo los seres vivos crecen, cambian y transmiten características a la siguiente generación.

Constructed Learning

Copyright © 2026 Constructed Learning, LLC. All Rights Reserved.

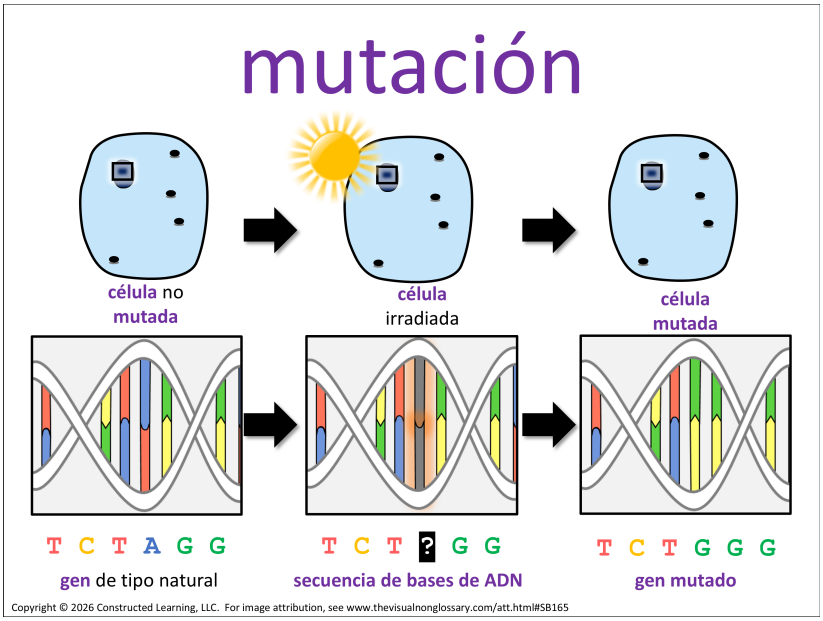
The Visual Non-Glossary™

Mutaciones en el cuerpo

Mientras leemos, exploraremos cómo ocurren las mutaciones y qué efectos pueden tener.

Look Out For:

- qué es una mutación
- dónde ocurren las mutaciones
- qué puede causar una mutación
- cómo afectan las mutaciones a los organismos
- cómo se pueden transmitir las mutaciones



Una **mutación** es un cambio en el **ADN** de un organismo. El **ADN** se encuentra dentro de una **célula** y contiene instrucciones sobre cómo funciona el cuerpo. Estas instrucciones están escritas en un código formado por cuatro unidades químicas llamadas **bases**. La **secuencia** específica de estas **bases** determina cómo se producen las proteínas, y las proteínas controlan muchas partes de cómo se ve y funciona un organismo.

A veces, el orden de las **bases** en una **secuencia** puede cambiar. Ese cambio se llama **mutación**. Las **mutaciones** pueden ocurrir de muchas formas. Por ejemplo, la radiación del Sol o ciertas sustancias químicas pueden hacer que el **ADN** dentro de una **célula** cambie. En un caso, una sola **base** puede ser reemplazada por otra. En otros casos, una o más **bases** pueden ser añadidas o eliminadas de la **secuencia**. El resultado es un nuevo conjunto de instrucciones.

No todas las **mutaciones** son importantes. Algunas ocurren en partes del **ADN** que no afectan al organismo. Otras pueden causar cambios pequeños o grandes. Por

Constructed Learning

Copyright © 2026 Constructed Learning, LLC. All Rights Reserved.

ejemplo, una **mutación** puede hacer que una planta tenga flores de un color ligeramente diferente, o puede hacer que un animal sea más capaz de sobrevivir en su entorno.

Una **mutación** generalmente comienza en una sola **célula**. Ese cambio puede quedarse en esa única **célula** y no tener mucho efecto. Pero si la **mutación** se transmite a la siguiente generación, algo diferente sucede. La descendencia no tendrá la **mutación** solo en una **célula**, sino en todas las **células** de ese nuevo organismo. Esto significa que la **secuencia** cambiada se convierte en una parte permanente del **ADN** de ese individuo.

Este proceso es una forma en que los rasgos pueden extenderse en una población con el tiempo. Una **mutación** que ayuda a un organismo a sobrevivir o reproducirse puede volverse más común, especialmente si se transmite a muchos descendientes. Por otro lado, las **mutaciones** dañinas pueden desaparecer si el organismo no sobrevive o no se reproduce.

Los científicos estudian las **mutaciones** para comprender cómo cambian y evolucionan los organismos. También investigan cómo ciertas **mutaciones** pueden provocar enfermedades u otras condiciones. Comprender cómo funciona el **ADN** y cómo lo afectan las **mutaciones** ayuda a los investigadores a desarrollar medicamentos y tratamientos.

En resumen, una **mutación** comienza con un pequeño cambio en una **secuencia** de **bases** en una **célula**. Pero si ese cambio ocurre en el tipo correcto de **célula** y conduce a una nueva característica, puede transmitirse a las futuras generaciones.

Constructed Learning

Copyright © 2026 Constructed Learning, LLC. All Rights Reserved.

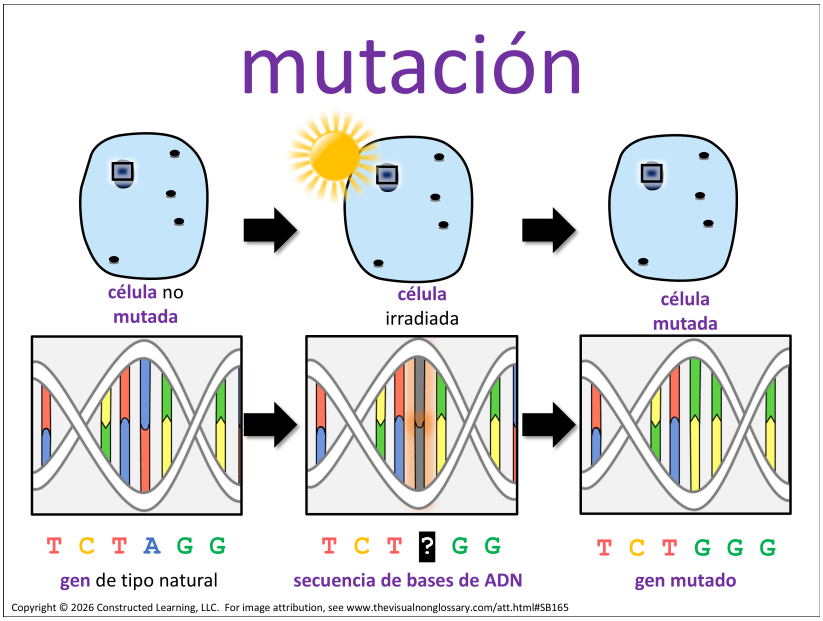
The Visual Non-Glossary™

Mutaciones en el cuerpo

Mientras leemos, exploraremos cómo ocurren las mutaciones y qué efectos pueden tener.

Look Out For:

- qué es una mutación
- dónde ocurren las mutaciones
- qué puede causar una mutación
- cómo afectan las mutaciones a los organismos
- cómo se pueden transmitir las mutaciones



Copyright © 2026 Constructed Learning, LLC. For image attribution, see www.thevisualnonglossary.com/att.html#SB165

Una **mutación** es una alteración en el **ADN** de un organismo. El **ADN**, presente en cada **célula**, contiene instrucciones codificadas que dirigen las funciones y el desarrollo de los seres vivos. Estas instrucciones están formadas por cuatro diferentes **bases** organizadas en una **secuencia** específica, la cual determina cómo se forman las proteínas, componentes esenciales que influyen en la estructura y comportamiento del organismo.

Las **mutaciones** ocurren cuando se altera el orden normal de las **bases**. Factores externos como la radiación o ciertos químicos pueden dañar el **ADN**, haciendo que una **base** sea reemplazada, eliminada o agregada. Esto interrumpe las instrucciones originales y puede resultar en características distintas.

Los efectos de las **mutaciones** pueden variar mucho. Algunas no tienen un impacto visible, mientras que otras causan cambios significativos. Una **mutación** puede cambiar ligeramente el color de los pétalos de una flor o brindar ventajas para sobrevivir, como resistencia a una enfermedad. Estos cambios pueden afectar los

Constructed Learning

Copyright © 2026 Constructed Learning, LLC. All Rights Reserved.

rasgos de un organismo de forma visible o no visible.

Cuando una **mutación** aparece en una sola **célula**, puede no tener gran efecto, a menos que ocurra en una **célula reproductiva**. Si se transmite a una descendencia, la **mutación** estará presente en cada **célula** de ese nuevo individuo, integrándose de manera permanente en su material genético.

Este proceso contribuye a la propagación de rasgos dentro de las poblaciones. Una **mutación** que mejora la supervivencia o reproducción tiene más posibilidades de ser transmitida, mientras que los cambios perjudiciales pueden desaparecer con el tiempo. A través de las generaciones, esto contribuye a la diversidad genética y al cambio evolutivo.

Al estudiar las **mutaciones**, los científicos obtienen información sobre los procesos genéticos, los mecanismos de enfermedades y las formas en que las especies se adaptan con el tiempo.

Constructed Learning

Copyright © 2026 Constructed Learning, LLC. All Rights Reserved.