

ORIGAMI DE ADN

CURSOS ESO, INCLUIDA DIVERSIFICACIÓN



Explicación vídeo



45-50 minutos



Actividad individual

MATERIAL NECESARIO

- Hoja de origami impresa
- Instrucciones de plegado
- Tijeras

Actividad elaborada por el NHGRI (Instituto de investigación del genoma humano de EE.UU.)

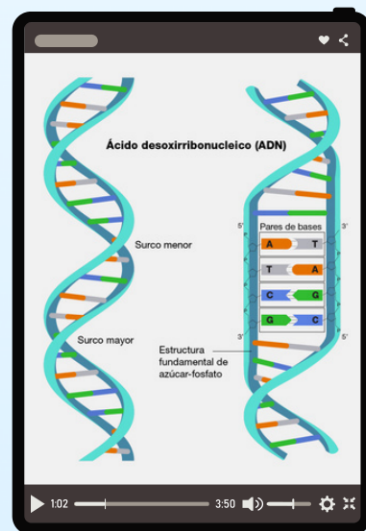
El **ácido desoxirribonucleico (ADN)** es la molécula que se ocupa de llevar escrita en sí misma la información genética para el desarrollo y el funcionamiento de un organismo. Es la información que hace que tú seas tú y que cada uno sea diferente.

Esta molécula es tan importante para la vida que el **descubrimiento de su estructura** (es decir la forma tridimensional que tiene) se considera uno de los momentos más importantes para la ciencia de todos los tiempos.

La estructura del ADN se llama **doble hélice** porque está formada por dos cadenas que se enrollan entre sí, de manera que parece escalera de caracol (forma de hélice).

Cada cadena ("hebra") está formada por moléculas más pequeñas llamadas **nucleótidos** ("letras"). Hay cuatro nucleótidos diferentes, se indican como adenina (A), citosina (C), guanina (G) o timina (T). En el ADN estas letras se encuentran **empareadas**: todas las A con T, todas las C con G.

El orden o secuencia de estas cuatro letras es lo que permite que el ADN lleve la información biológica, ya que la célula es capaz de leerla, un poco como el código binario leído por el ordenador.

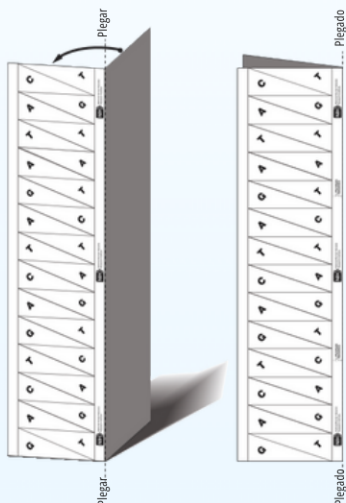


Si tienes dudas o quieres información adicional puedes contactar directamente con comformaciondivulgacion@aegh.org o en comrecursospedagogicos@aegh.org

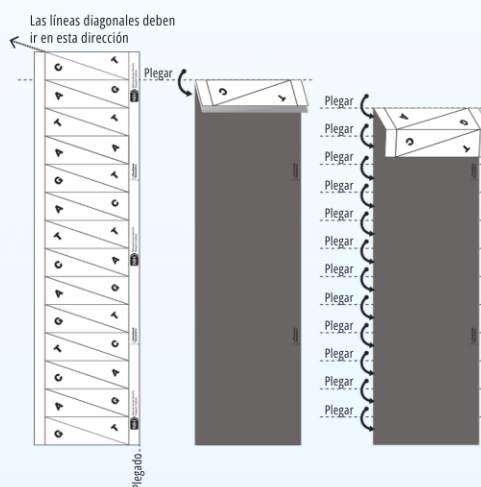
INSTRUCCIONES

*Intenta que todos los pliegues sean precisos (en la línea diseñada) y bien marcados, pasando por ellos varias veces o ayudándote con un boli para presionar en ellos. Presiona solo una vez hayas hecho el primer pliegue y te hayas asegurado de que sea preciso.

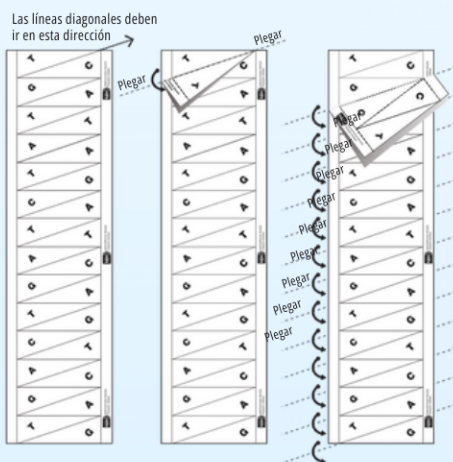
1. Pliega el papel del ADN por la mitad siguiendo la **línea central**, con el lado hacia arriba para el Paso 2.



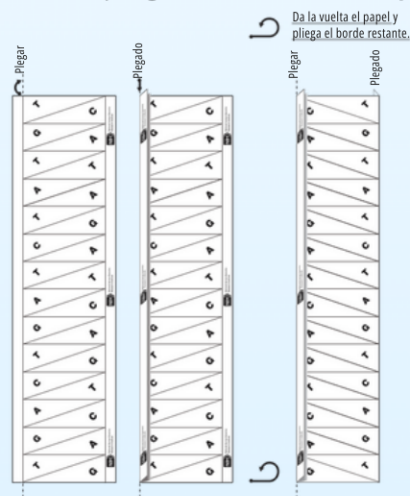
2. Pliega, una a una, las **líneas horizontales** hacia ti, asegurándote de abrir el pliegue una vez hecho.



3. Gira el papel y pliega las **líneas diagonales** hacia ti, abriendo el pliegue después de cada uno.

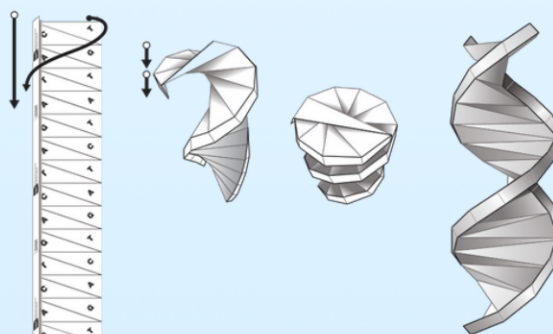


4. Pliega el **borde largo izquierdo** (sin logo) y luego el derecho, con los pliegues en **direcciones opuestas**.



5. Empezando desde la parte superior, empieza a plegar, girar y comprimir el ADN hasta que se pliegue sobre sí mismo.

Al final del todo, ábrelo: ¡ya tienes tu ADN!



Esta actividad ha sido elaborada por el [NHGRI \(Instituto de investigación del genoma humano de EE.UU.\)](#). Los créditos de las imágenes también van a los creadores de la actividad.

