

MODELS DE DNA AMB PAPER I D'ALTRES MATERIALS

Models de DNA amb paper i altres materials

A continuació us proposem que feu una maqueta de DNA amb paper. Disposeu d'algunes adreces d'Internet que ofereixen diferents possibilitats. Heu de triar la que us agradi o podeu fer recerca a Internet per trobar d'altres. Un cop acabada la maqueta però, haureu d'explicar als companys i companyes el vostre model i quins detalls, en particular, permet mostrar.

Recordeu l'aspecte general de la molècula de DNA en aquesta animació:



[Animació de la molècula de DNA](#)

Model 1: Hèlix de DNA

En aquests dos enllaços trobareu una plantilla de la molècula del DNA i unes instruccions. És molt senzill:

1. Retalleu-la.
2. Doblegueu tots els punts marcats coma a discontinus i després les línies contínues.



[Origami DNA Model](http://www.dna.org)
www.dna.org



[Plantilla](#)



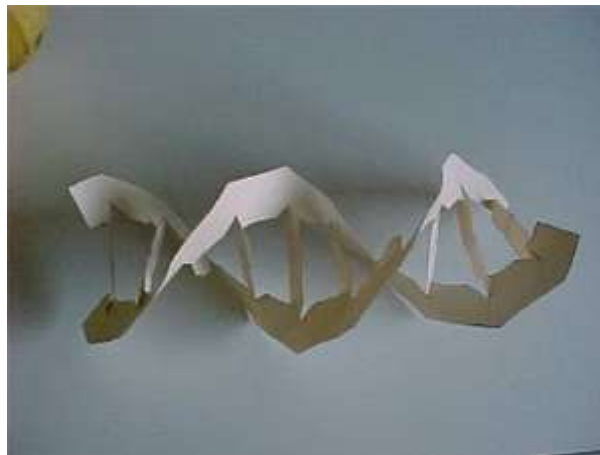
Model 2: Hèlix de DNA

A l'enllaç següent hi trobareu una plantilla. L'heu d'imprimir dues vegades.



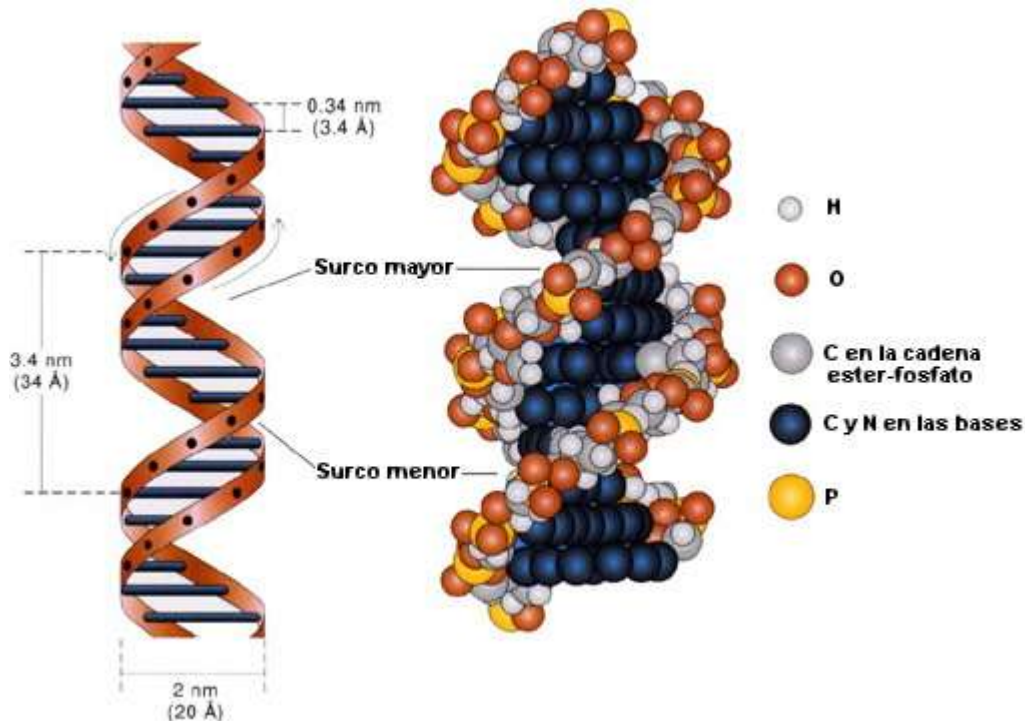
[Plantilla](#)

1. Retalleu al voltant de les dues imatges, i també els espais foscos de la imatge. Us ha de quedar només les zones que es veuen completament blanques, com una mena de roda de carro.
2. Posteriorment encareu les dues figures i aneu separant a poc a poc per unir amb cola o cel·lo, els "pals" de la roda que es troben encarats. Així ho fareu amb els 10 parells.
3. Amb una mica de manetes doneu finalment la forma de doble hèlix al conjunt.



Model 3: Hèlix de DNA a escala

Ara us proposem que feu un model a escala. Per exemple:



Font: <http://www.ucm.es/info/genetica/grupod/Estruadn/estruadn.htm#adnwc>



[Estructura de los ácidos nucleicos](#)
Universidad Complutense de Madrid

En aquest cas haureu de posar a escala l'amplada de la molècula, per exemple, si voleu fer una molècula de 10 cm d'amplada amb paper:

- Quantes vegades heu d'augmentar l'amplada de la molècula de DNA segons Model de Watson i Crick, de 2nm?
- Mantenint la proporció anterior, quina mida ha de tenir cada volta gran de DNA?
- A quina escala esteu treballant?

Model 4: Ara en anglès!

Aneu a la pàgina següent i trobareu una informació àmplia i amb detall de com fer una molècula de DNA amb paper, això si, en anglès!.



[DNA Model](#)

Kevin C.Hartzog's Web Site

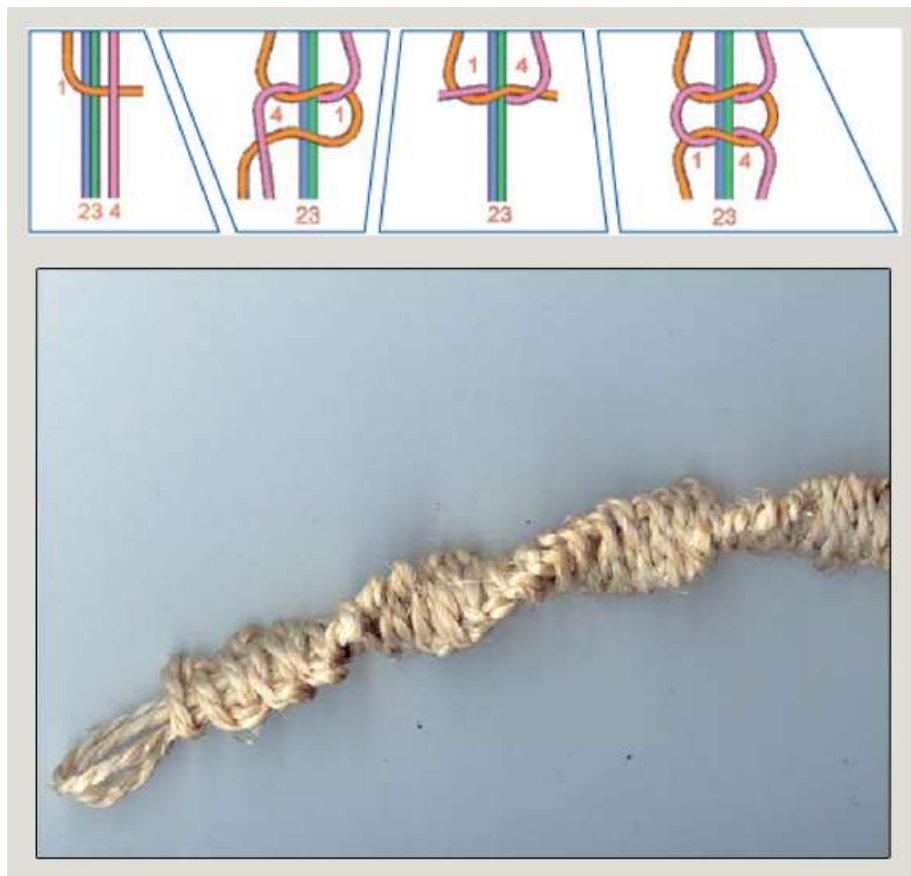
Model 5: Amb macramé!

Molts objectes de la vida quotidiana ens poden recordar l'estructura de Watson i Crick. Voleu provar amb macramé? Ho podeu trobar a l'enllaç:



[Introducción a la Ingeniería Genética](#)

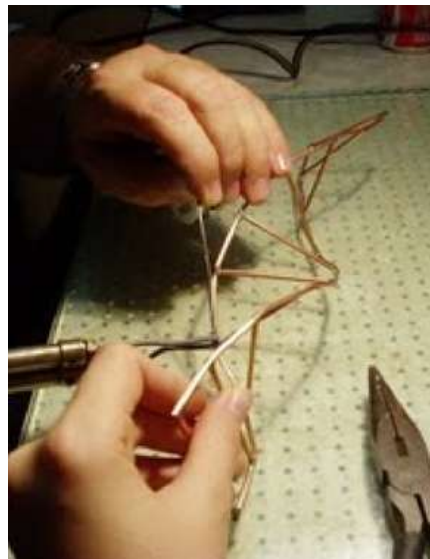
Divulga Biotec



Model 6: Amb cartolina, amb llana, filferro...



Font:
<http://www.arrakis.es/~ibrabida/faadn.jpg>

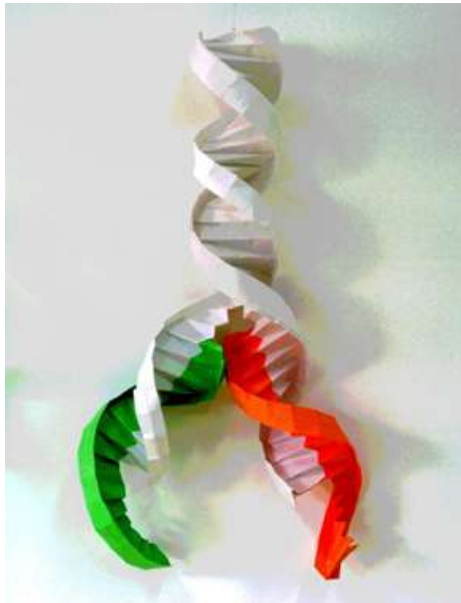


Font:http://4.bp.blogspot.com/_Nshcs6WNlcY/SFslYBMyR1I/AAAAAAAAAF8/O0jUWPTGyyE/s400/P1020395.JPG



Font:<http://camilacir.blogspot.com/>

Model 7: Fins i tot amb fisiologia...



Font: http://sauce.pntic.mec.es/~gmop0002/web_curso/Modelamos.html