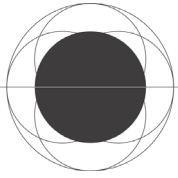


Anexo 3

Animaciones y ejercicios

Animaciones

- 1.- Animación del gen³: <https://www.youtube.com/watch?v=LVk0xmtlbos&t=29s>
- 2.- Animación del código genético³. <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Codigo-genetico>
- 3.- Mapa interactivo de un gen:
<https://learn.genetics.utah.edu/content/basics/geneanatomy/>
- 4.- Cosas que sí sabemos del ADN:
<https://learn.genetics.utah.edu/content/basics/dnathings>
- 5.- Animación interactiva de las diferencias entre ADN y ARN:
<https://learn.genetics.utah.edu/content/basics/rna/>
- 6.- Animación del dogma central de la biología molecular:
<https://learn.genetics.utah.edu/content/basics/transcribe/>



Ejercicios

1.- En base a la información que encontrarás en la página web

<https://medlineplus.gov/genetics/chromosome/>

. Elabora una relación del número de genes de cada cromosoma.

. ¿Hay una relación directa entre el tamaño del cromosoma y el número de genes que contiene?

2.- Confecciona un cariotipo.

Cut n^o Paste Karyotyping Activity

Cut out chromosomes here



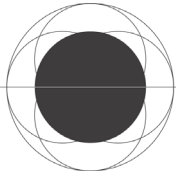
Paste chromosomes here with their match

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
		21	22	x y

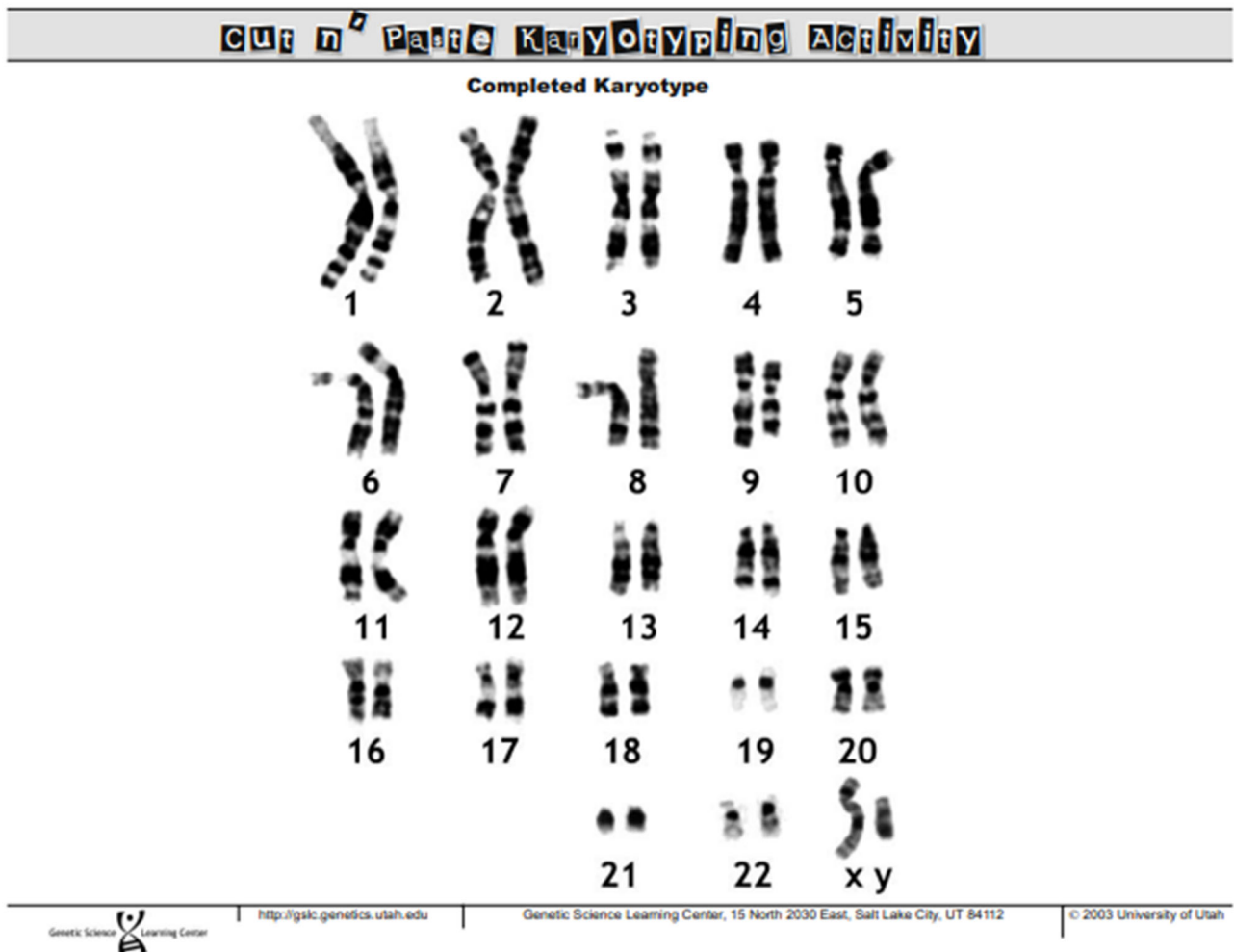
Genetic Science Learning Center  <http://gslc.genetics.utah.edu>

Genetic Science Learning Center, 15 North 2030 East, Salt Lake City, UT 84112

© 2003 University of Utah

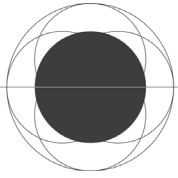


Solución:

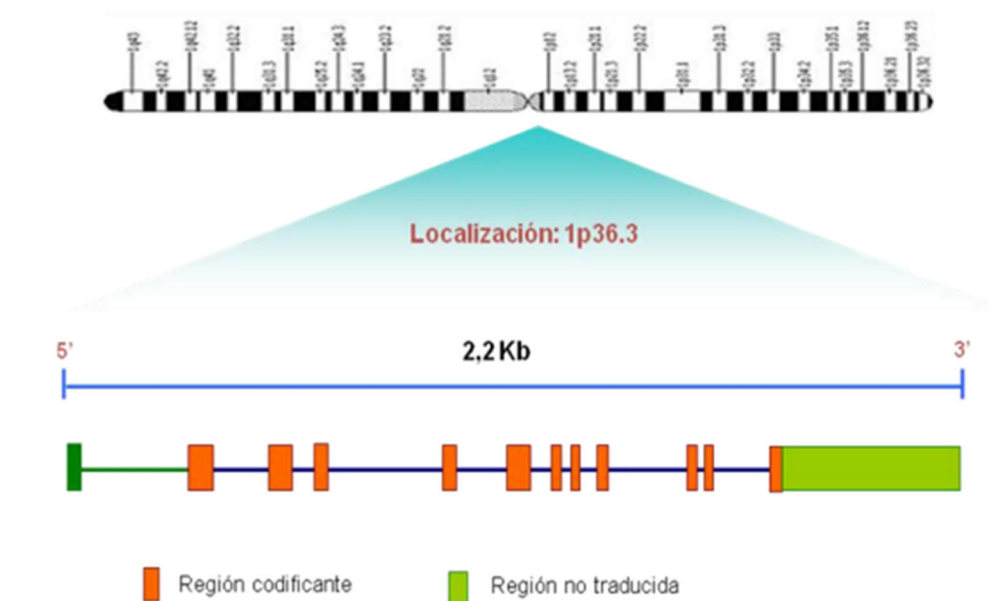


. ¿Has encontrado algún tipo de anomalía cromosómica?

. ¿Dirías que la muestra se corresponde con un cariotipo normal?



3.- Mapa genético del gen *MTHFR*. El gen *MTHFR* está localizado en la región 36.3 del brazo corto del cromosoma 1.

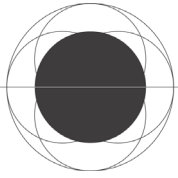


Fuente: Tesis Doctoral R.P. Arturo. 2009.

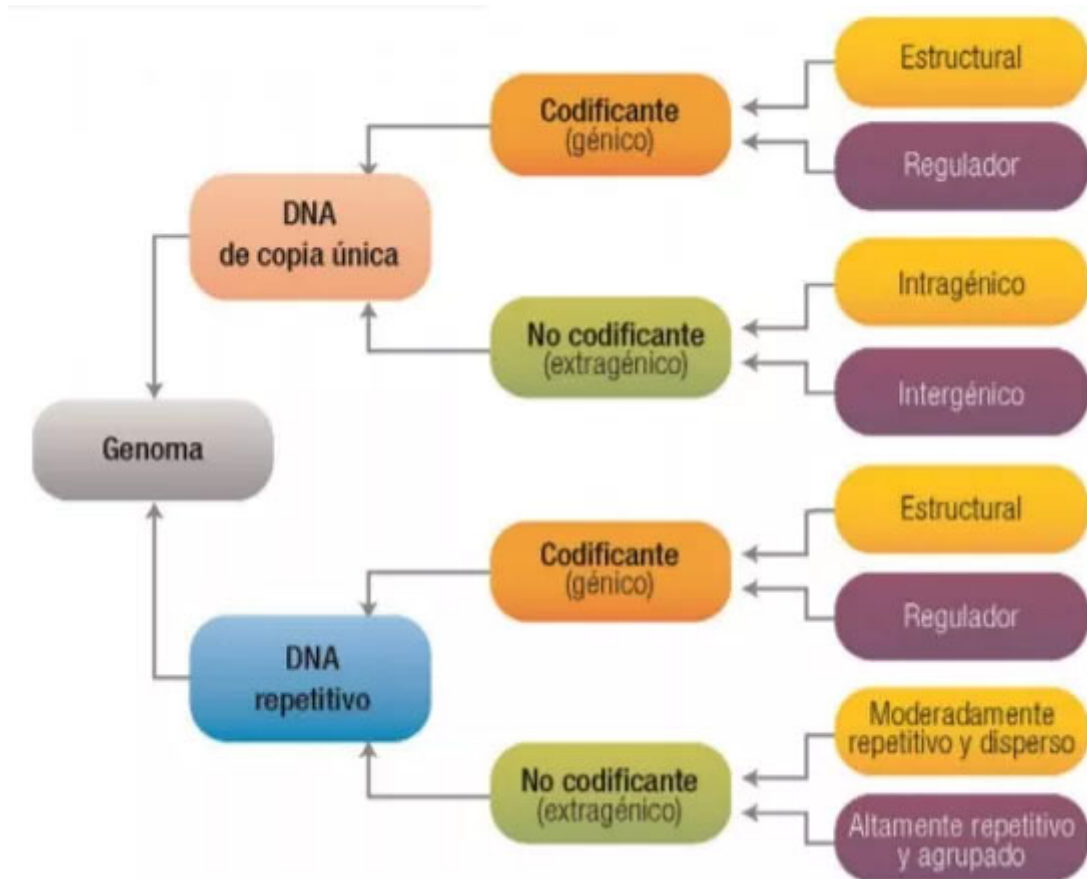
. ¿Puedes contabilizar el número de exones que tiene?

. ¿Y el número de intrones?

. ¿Cómo se denomina la región no traducida?



4.- En los distintos tipos de ADN que se indican en el siguiente esquema, ¿dónde colocarías los genes de histonas, los promotores, los telómeros, los genes de las globulinas, los intrones, los centrómeros y los exones?



Fuente: Instituto superior de Neurociencias. Consejo Mexicano de Neurociencias.

5.- Indica el tipo de mutación a la que corresponden estas nomenclaturas:



