

GENÉTICA MOLECULAR

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º ESO
IES SERITIUM

Biología y Geología 4º ESO © Juana Mª Serrano

Vamos a identificar las diferentes mutaciones y a descifrar sus posibles efectos. Completa la tabla teniendo en cuenta el cambio.

ADN	T	A	C	A	C	C	G	T	G	A	A	C	A	T	A	T	T	ADN mutado	T	A	C	A	C	T	G	T	G	A	A	C	A	T	A	T	T
ARN _m	A	U	G	T	G	G	C	A	C	U	U	U	G	U	A	U	A	A	ARN _m																
Proteína	Met	Trp	His	Phe	Val	Stop	Proteína																												

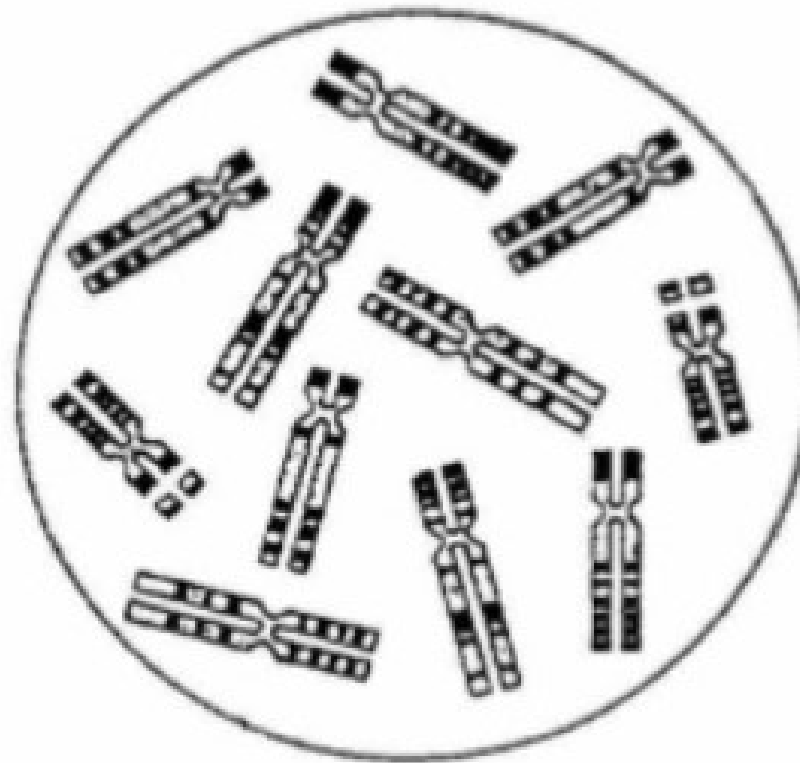
- ¿Qué tipo de mutación se ha producido?
- ¿Cuál ha sido la causa de esa mutación?
- ¿Cómo serán los efectos de dicha mutación: beneficiosos, inocuos o perjudiciales? Razona tu respuesta.

Tenemos dos proteínas que han sido codificadas por el mismo gen, sabemos que ha ocurrido una mutación pero no sabemos cuál

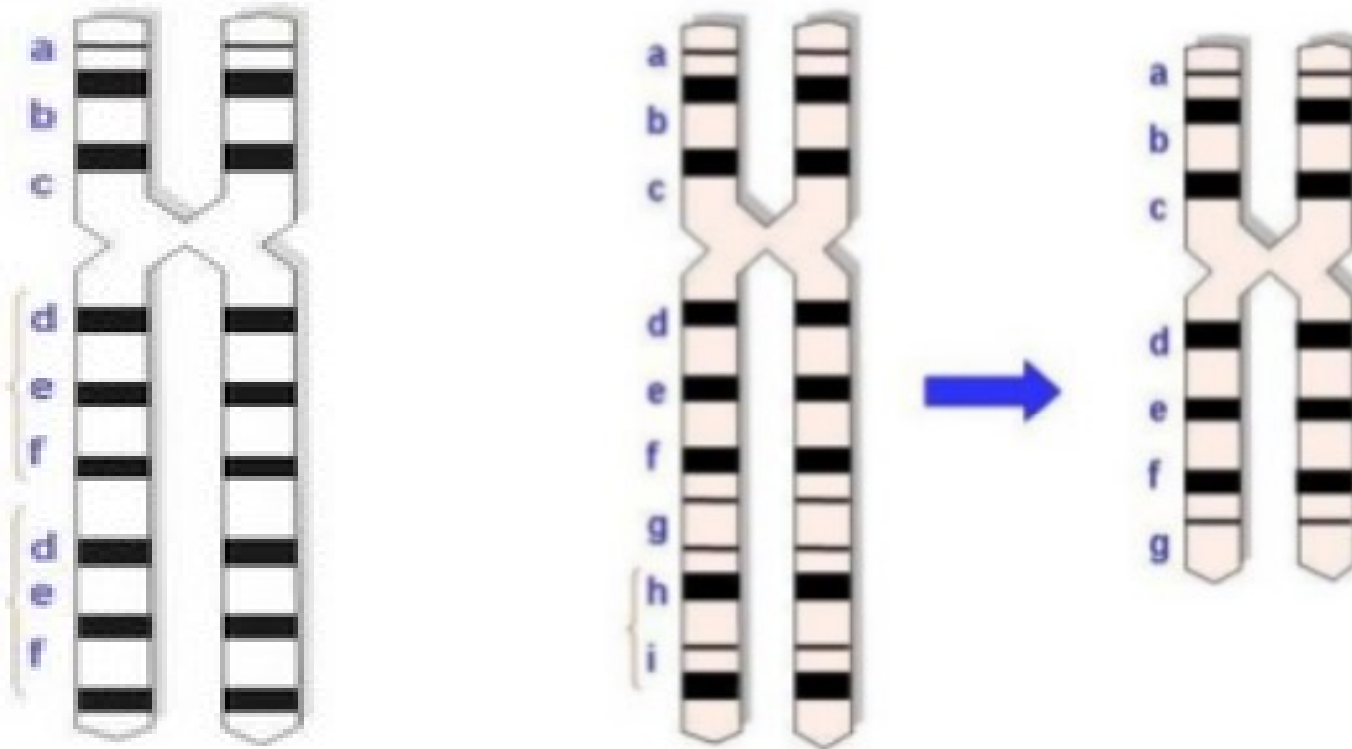
ADN original	T	A	C	G	A	T	A	G	T	C	G	A	A	C	A	ADN mutante	T	A	C	A	T	A	G	T	C	G	A	A	C	A
ARN _m	A	U	G	C	U	A	U	C	A	G	C	U	U	G	A	ARN _m	A	U	G	U	A	U	C	A	G	C	U	U	G	A
Proteína original	Met	Leu	Ser	Ala	Stop	Proteína mutante	Met	Try	Gln	Leu																				

- ¿Qué tipo de mutación se ha producido?
- ¿Cuál ha sido la causa de esa mutación?
- ¿Cómo serán los efectos de dicha mutación: beneficiosos, inocuos o perjudiciales? Razona tu respuesta.

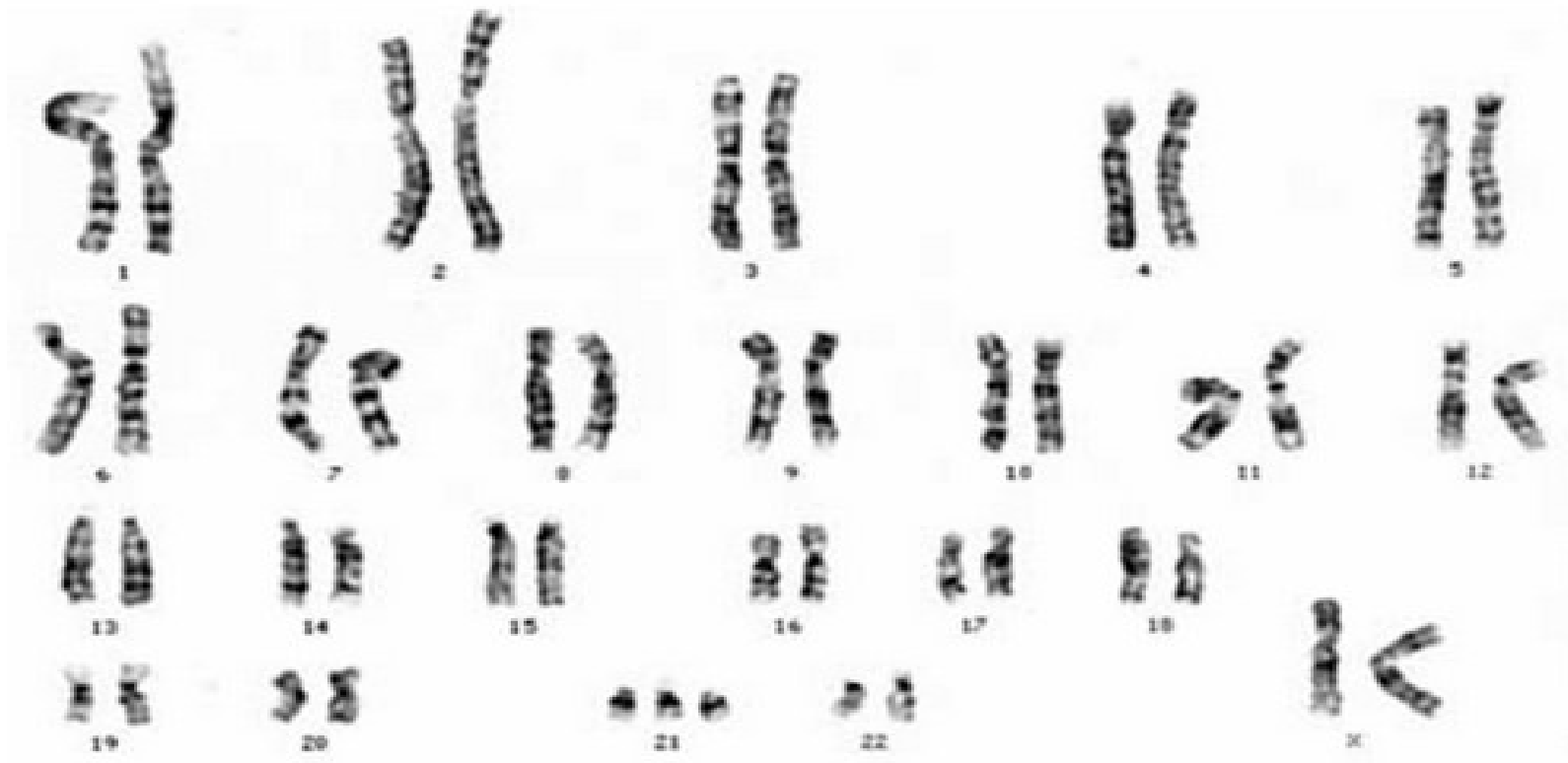
Al analizar el cariotipo de un individuo de una especie se observó una mutación cromosómica como la de la figura. ¿En qué consiste esta mutación? ¿Cómo se denomina este tipo de mutación?



Identifica el tipo de mutación que corresponde a cada caso.
Clasifícalas.



El siguiente esquema representa el cariotipo de un ser humano. ¿Qué tipo de mutación presenta? ¿Cuáles son sus consecuencias?



Biología y Geología 4º ESO © Juana Mª Serrano