

FICHA INTERACTIVA MUTACIONES

I-. Selección múltiple: marque la alternativa correcta

1.-Una mutación en un gen puede dar origen a:

- A.-La modificación en la forma de una proteína.
- B.-La alteración funcional de una proteína.
- C.-Cambios en el fenotipo
- D.-Puede ser neutra, positiva o negativa
- E.-Todas las alternativas anteriores.

2.-El síndrome de Down y el síndrome de Edwards son mutaciones del tipo:

- A.-Cromosómicas numéricas- Aneuploidía.
- B.-Cromosómica numéricas - Traslocación.
- C.-Cromosómicas numéricas- Poliploidía.
- D.-Cromosómicas numéricas- Deleción
- E.-Cromosómicas numéricas- Inserción.

3.-Dentro las mutaciones cromosómicas se encuentran las aneuploidias, ejemplo(s) de este tipo de aberración genómica es(son):

- I.-Monosomía.
- II.-Poliploidía.
- III.-Trisomía
- IV.-Translocación.
- A.-Sólo II
- B.-I y III
- C.-II y IV
- D.-I, III y IV
- E.-I, II, III y IV

4.-El cambio de lugar de fragmentos cromosómicos, o de fragmentos entre cromosomas no homólogos, se conoce como:

- A.-Translocación.
- B.-Duplicación.
- C.-Supresión.
- D.-Inversión.
- E.-Deleción.

5.-Con respecto a las mutaciones, es CORRECTO afirmar que:

- I.-Son alteraciones en el ADN.
- II.-Todas son heredables.
- III.-Son una fuente de variabilidad genética.
- IV.-Todas son producidas por agentes mutagénicos
- V.-Se dividen en dos: mutaciones estructurales y numéricas
- A.-I y III
- B.-I y V
- C.-I, III y V
- D.-I, II, III y IV
- E.-I, II, III, IV y V

II-. Observa la hebra original de ADN y clasifica cada tipo de sustitución uniéndola con una flecha

ADN: 3' TAC TCA ACC GCA CTA 5'

5' AUG AGU UGU CGU GAU 3'

5' AUG AGU UGC GUG AU 3'

5' AUG AGU UAC CGU GAU 3'

5' AUG AGU UGA CGU GAU 3'

5' AUG AGU UGC CGU GAU 3'

SUSTITUCIÓN NEUTRA

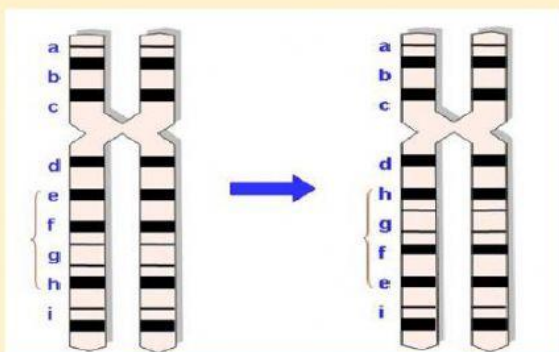
SUSTITUCIÓN CON SENTIDO ERRÓNEO

DELECIÓN

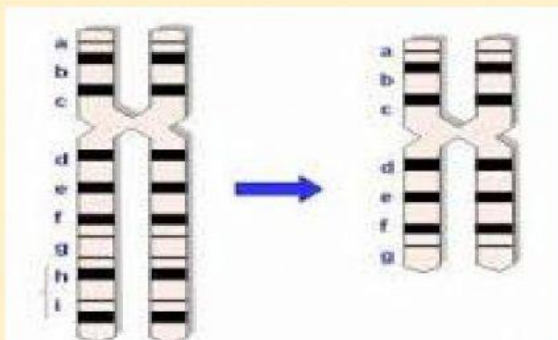
SIN SENTIDO

ADICIÓN

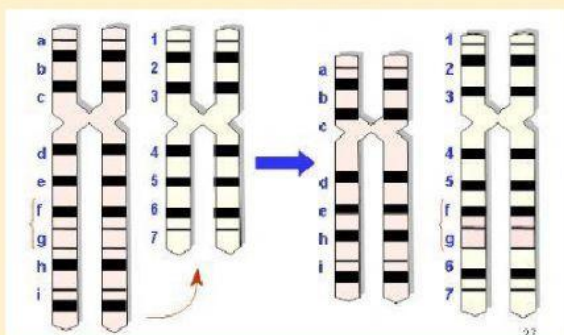
III-. Reconoce los tipos de mutación cromosómicas uniendo con una flecha



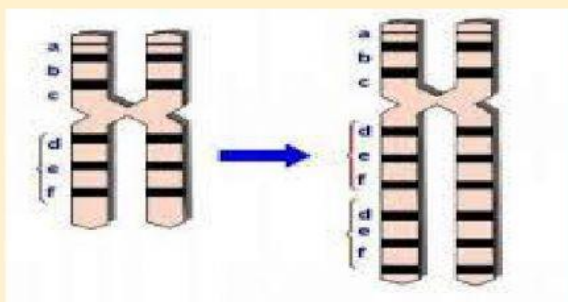
DELECIÓN



DUPLICACIÓN



INVERSIÓN



TRASLOCACIÓN

IV-. Verdadero o falso: selecciona tu opción marcando V o F según corresponda

1. ____ Las mutación hereditaria es aquella que está presente en las células somáticas
2. ____ La secuencia de nucleótidos se ve alterada ya sea en segmentos del ADN y/o cromosomas estructurales
3. ____ Se considera beneficiosa la mutación cuando permite que el organismo se adapta al ambiente
4. ____ La hemofilia es un tipo de mutación hereditaria de tipo negativa.
5. ____ El albinismo es una mutación que afecta al fenotipo con falta de melanina, este ejemplo se considera una mutación neutra.