

Pregunta: 74	<p>Competencia: Indagación Eje temático: Herencia y mecanismos de evolución</p> <p>El ADN es un tipo de ácido nucleico que contiene la información genética y por tanto es el encargado de la transmisión hereditaria. Está compuesto por unidades básicas denominadas nucleótidos que pueden sufrir cambios o alteraciones (denominados mutaciones) que en algunos casos originan cambios morfológicos y/o pueden transmitirse a la descendencia. Las mutaciones génicas (también llamadas mutaciones puntuales) se dan a nivel molecular y afectan la constitución química de los genes. Estas mutaciones pueden originarse por:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sustitución: Se presenta cuando un nucleótido se inserta donde debería haber otro 2. Inversión: Se presenta cuando dos nucleótidos de hebras complementarias se invierten y se intercambian 3. Translocación: Se presenta cuando hay un traslape de nucleótidos complementarios de una zona del ADN a otra 4. Desfasamiento: Se presenta cuando hay una inserción o una delección de uno o más nucleótidos 																				
Imagen	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: black; color: white; width: 10%;">A</td> <td style="width: 30%;">GCATCCTA</td> <td style="width: 10%;">→</td> <td style="width: 50%;">GT<u>C</u>TCCCTA</td> </tr> <tr> <td style="background-color: black; color: white;">B</td> <td>ATGATTCGTCA</td> <td>→</td> <td>ATGATGCTCA</td> </tr> <tr> <td style="background-color: black; color: white;">C</td> <td>AGGTACCAT TCCATCCTA</td> <td>→</td> <td>AACCGGTAT TTGGCCATA</td> </tr> <tr> <td style="background-color: black; color: white;">D</td> <td>GCATACCG</td> <td>→</td> <td>GCATTCATACCG</td> </tr> <tr> <td style="background-color: black; color: white;">E</td> <td>CACTAGGCATC</td> <td>→</td> <td>CACT*ATC</td> </tr> </table>	A	GCATCCTA	→	GT<u>C</u>TCCCTA	B	ATGATTCGTCA	→	ATGATGCTCA	C	AGGTACCAT TCCATCCTA	→	AACCGGTAT TTGGCCATA	D	GCATACCG	→	GCATTCATACCG	E	CACTAGGCATC	→	CACT*ATC
A	GCATCCTA	→	GT<u>C</u>TCCCTA																		
B	ATGATTCGTCA	→	ATGATGCTCA																		
C	AGGTACCAT TCCATCCTA	→	AACCGGTAT TTGGCCATA																		
D	GCATACCG	→	GCATTCATACCG																		
E	CACTAGGCATC	→	CACT*ATC																		
Opción – A:	B																				
Opción – B:	E																				
Opción – C:	A																				
Opción – D:	D																				