



Escola Prof. Reynaldo dos Santos

Biologia 12º Ano

Alterações e manipulação do material genético

Correção do Teste de Avaliação

Item	Resposta	Cotação
1.1.	a)	0,8
1.2.	c)	0,8
1.3.	4	1,2
1.4.	1, 2 e 5	1,2
2.	Na translocação a troca de segmentos é entre cromossomas não homólogos enquanto o crossing-over é uma troca de segmentos entre cromossomas homólogos.	1,5
3.	a)	0,8
4.1.	a)F b)V c)F d)V e)V f) F g)V h)V	2,4
4.2.	d)	0,8
5.	A-D-C-B-F-E	1,6
6.	b)	0,8
7.	d)	0,8
8.	a)	0,8
9.	b)	0,8
10.	<p>A mãe era heterozigótica pois possuía um cromossoma X normal e um outro com o gene da distrofia. O erro resulta de uma não disjunção dos cromátídeos do cromossoma X materno com o gene da distrofia, na 2ª mitose da meiose. Surgiu assim um gâmeta com dois cromossomas X com o gene recessivo da distrofia.</p> <p>O pai possuía um X normal e um cromossoma Y onde não existe informação relacionada com a distrofia. O pai transmitiu um gâmeta normal com o Y.</p> <p>A doença foi pois transmitida pela mãe através de um gâmeta contendo dois cromossomas X com o gene da distrofia</p>	2
11.1.	<ul style="list-style-type: none">-Aumento da produção de alimentos;-Potencialização do valor nutricional dos alimentos;-Desenvolvimento de espécies com características desejáveis;-Maior resistência dos alimentos ao armazenamento e por períodos maiores;-Resistência a pragas, doenças, insetos e a grandes quantidades de inseticidas;-Redução do uso de compostos como herbicidas, pesticidas, fungicidas e certos adubos.	1
11.2.	Na planta geneticamente modificada são introduzidos no seu genoma, genes provenientes de outras espécies. As plantas geneticamente selecionadas derivam da seleção das sementes reprodutoras feita pelo homem.	1,2
12.	O resultado não seria o mesmo pois o RNAm apenas produziria algumas hormonas de crescimento no zigoto não passando a informação para todas as células do embrião e deixando de ter efeito à medida que se fosse degradando. A injeção com DNA no zigoto, faz com que todas as células que se formam a partir do zigoto tenham a informação genética para fazerem RNAm da hormona do crescimento	1,5