



Fênix

COLÉGIO

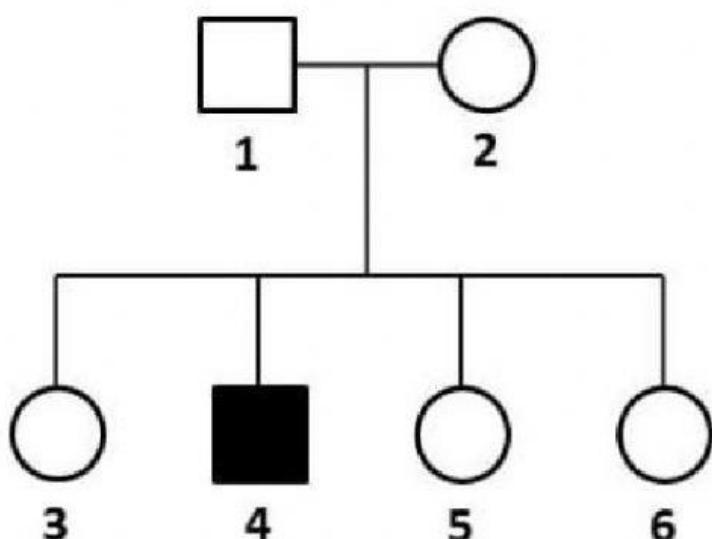
Avaliação de Biologia

Série: 9ºano

4º bimestre

Nome: _____

1) Observe o heredograma a seguir. O indivíduo 4, em destaque, é portador de uma característica condicionada por um par de genes. Em cada caixa, escolha a opção correta dos genótipos de cada indivíduo.

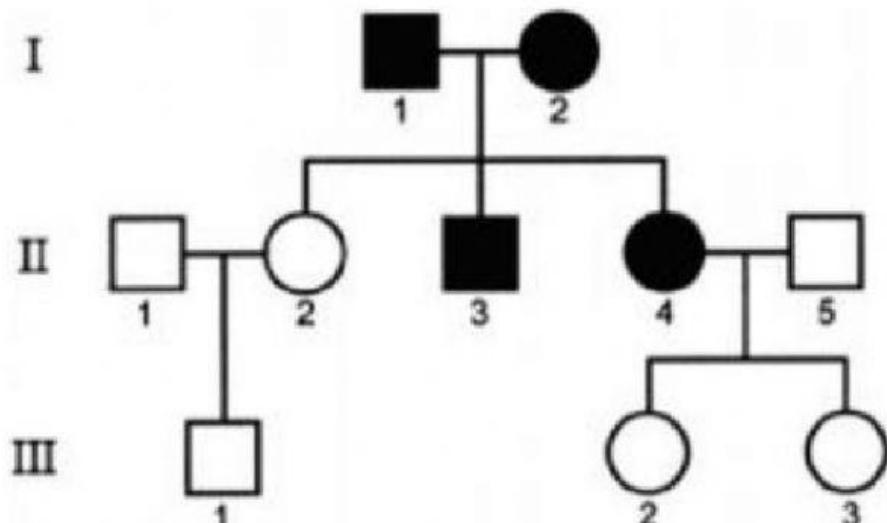


Legenda:

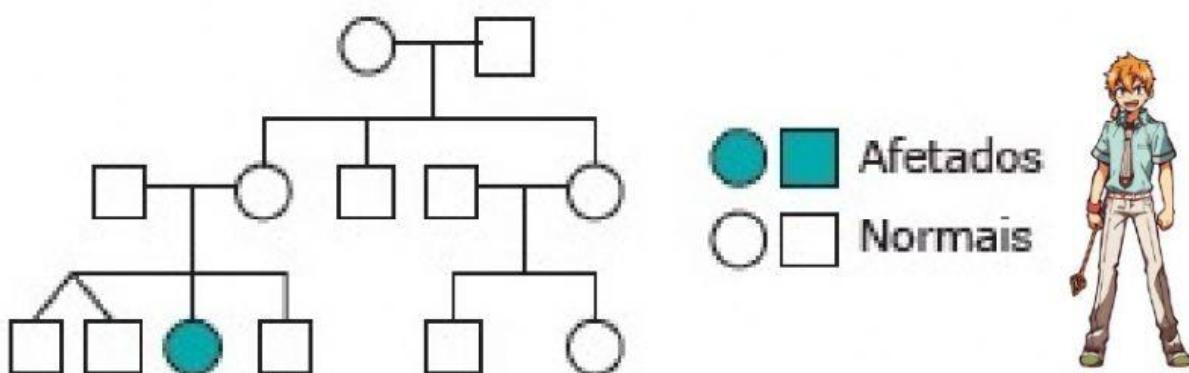
◻ ○ Normais

■ ● Afetados

2) O heredograma a seguir representa uma família em que aparece uma característica autossômica dominante. Escolha a opção correta dos genótipos de cada indivíduo.



3) Em aconselhamentos genéticos, um dos recursos utilizados é a elaboração de heredogramas, como o representado a seguir.



A) Qual é a probabilidade de o casal 1 x 2 ter um quinto filho afetado, não importando o gênero?

B) Quando pais com mesmo fenótipo dão origem a um filho com fenótipo diferente, como no exemplo acima, podemos concluir que pai e mãe são _____ para aquela característica.

4) Considere que na espécie humana o gene M condiciona visão normal, enquanto o seu alelo recessivo, gene m, condiciona a miopia. Uma mulher de visão normal, cujo pai é míope, casa-se com um homem também de visão normal, filho de mãe míope. Qual a probabilidade de esse casal ter:

A) Uma criança míope?

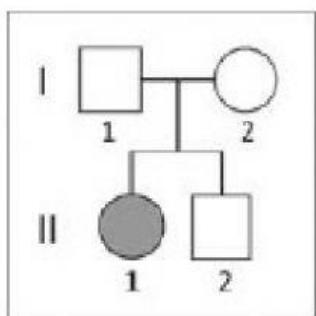
B) Um menino míope?

C) Uma criança de visão normal?

D) Uma menina de visão normal?



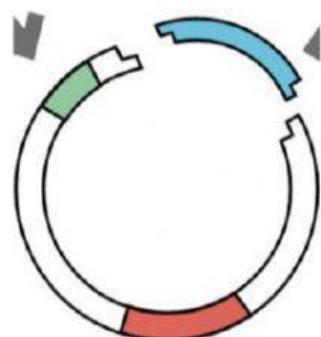
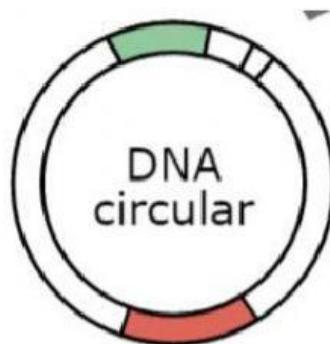
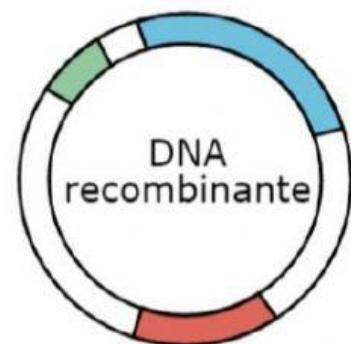
5) No heredograma a seguir, a menina II 1 tem uma doença determinada pela homozigose quanto a um alelo mutante de gene localizado num autossomo. A probabilidade de que seu irmão II 2, clinicamente normal, possua esse alelo mutante é:



- A) 0
- B) 1/4
- C) 1/3
- D) 1/2
- E) 2/3

6) A potencialidade da **biotecnologia** é muito grande. Graças a ela temos processos industriais e agrícolas menos poluentes, centenas de testes e diagnósticos, plásticos biodegradáveis e diversas técnicas de descontaminação do solo e da água. Dê um exemplo de aplicação da Biotecnologia e explique.

7) ORDENE as imagens segundo a correta sequência temporal da criação do DNA recombinante:

A large, light blue rectangular box with rounded corners, intended for the first step in sequencing the DNA molecules.A large, light blue rectangular box with rounded corners, intended for the second step in sequencing the DNA molecules.A large, light blue rectangular box with rounded corners, intended for the third step in sequencing the DNA molecules.

8) Ligue os conceitos à definição correta:

Biotecnologia	Área do conhecimento que manipula os genes para modificar organismos.
DNA ligase	União de fragmentos de DNA de duas espécies.
Engenharia Genética	Cortam o DNA em pontos específicos.
Enzimas de restrição	Aplicação tecnológica que utiliza sistemas vivos.
DNA recombinante	Une os fragmentos de DNA



E assim, após 5 anos, eu me despeço. Que vocês possam sempre ser a luz no mundo.