

GENÉTICA I: VISÃO GERAL

CONTROLE			MARCADAS	DATA
Q: 12	A:	%:		

QUESTÃO 01 (PSC UFAM 2018)

Assinale a alternativa que melhor descreve o termo "Fenótipo":

- É o conjunto de características que é transmitido aos seus descendentes por meio de alelos recessivos.
- São as características decorrentes da ação de genes expressos e que podem sofrer alterações pela ação do meio.
- Trata-se de características do indivíduo decorrentes apenas da ação do meio.
- Trata-se do conjunto cromossômico que uma espécie apresenta, de modo que o fenótipo de um ser humano pode apresentar alterações cromossômicas como a síndrome de Down.
- É o conjunto de genes em dominância e que dão as características morfológicas e fisiológicas de um organismo.

QUESTÃO 02 (PSC UFAM 2018)

Uma característica particular foi observada na razão de 3:1 quando duas plantas foram cruzadas. Tal observação sugere que:

- Houve dominância incompleta.
- A geração parental era heterozigota.
- Houve uma mistura dos caracteres.
- Cada elemento da progênie teve os mesmos alelos.
- A geração parental era homozigota.

QUESTÃO 03 (EMESCAM 2022)

O retrato da fibrose cística no Brasil

já identificadas. É progressiva e desencadeada por mutações genéticas. "Para desenvolver o problema, a pessoa precisa herdar um gene alterado da mãe e outro do pai. Se receber de apenas um deles, ela é portadora, mas não manifesta a doença", explica a pneumologista pediátrica Mônica Firmida, do Ambulatório de Fibrose Cística da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

Disponível em <https://saude.abril.com.br/medicina/o-retrato-da-fibrose-cistica-no-brasil/>. Acesso em: 19 ago. 2021.

O tipo de herança autossômica evidenciado no texto é

- dominante pois, para manifestar a doença, o genótipo para essa característica deve ser homozigoto dominante.
- dominante pois, para manifestar a doença, o genótipo para essa característica deve ser heterozigoto.
- recessiva pois, para manifestar a doença, o genótipo para essa característica deve ser heterozigoto.
- recessiva pois, para manifestar a doença, o genótipo para essa característica deve ser homozigoto recessivo.

QUESTÃO 04 (SIS UEA 2022)

A primeira lei de Mendel pode ser explicada com a seguinte afirmação: cada caráter é determinado por um par de fatores que se separa na formação

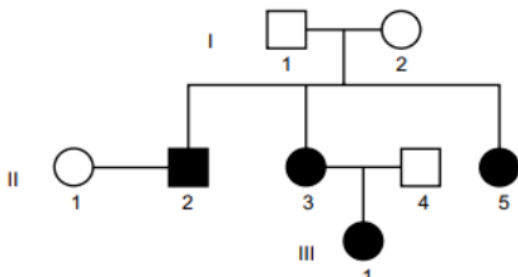


dos gametas, indo apenas um dos fatores do par para cada gameta, que deve ser puro.

- a) Os fatores utilizados por Mendel nessa explicação, atualmente, correspondem aos genes.
- b) aos cromossomos.
- c) às moléculas de RNA.
- d) aos genomas.
- e) aos DNA mitocondriais.

QUESTÃO 05 (FMABC 2020)

O heredograma ilustra a transmissão de uma característica genética, indicada pelos símbolos preenchidos, condicionada por apenas um par de genes alelos autossômicos.



Com base no heredograma, conclui-se que

- a) os indivíduos II.2, II.3, II.5 e III.1 são heterozigotos.
- b) os indivíduos II.1 e II.4 são homozigotos dominantes.
- c) a característica em questão se manifesta em indivíduos heterozigotos.
- d) os indivíduos I.1 e I.2 são homozigotos dominantes.
- e) a característica em questão só se manifesta nos indivíduos homozigotos recessivos.

QUESTÃO 06 (FEMA 2022)

Um determinado laboratório de genética realizava cruzamentos entre organismos para observação da transmissão de características hereditárias relacionadas a dois pares de alelos com segregação independente.

A partir do cruzamento entre dois indivíduos parentais duplo heterozigotos, a probabilidade de nascimento, em F1, de um organismo com o mesmo genótipo dos parentais é

- a) $1/3$.
- b) $1/8$.
- c) 0.
- d) $1/4$.
- e) $1/2$.

QUESTÃO 07 (FMP 2020)

O cruzamento teste, usado em genética, é uma maneira de verificar se um indivíduo com um fenótipo dominante apresenta homozigose ou heterozigose para essa característica. Em um cruzamento teste, o indivíduo com fenótipo dominante é cruzado com um indivíduo com fenótipo recessivo.

Se o indivíduo testado apresenta heterozigose, a proporção fenotípica dos indivíduos resultantes do cruzamento teste é

- a) 100% fenótipo dominante
- b) 75% fenótipo dominante e 25% fenótipo recessivo
- c) 25% fenótipo dominante e 75% fenótipo recessivo
- d) 100% fenótipo recessivo
- e) 50% fenótipo dominante e 50% fenótipo recessivo

QUESTÃO 08 (UECE 2019)

Um dos conceitos utilizados para compreensão de genética diz que a propriedade de um alelo de produzir o mesmo fenótipo tanto em condição homozigótica como em condição heterozigótica é causada por um gene

- a) homozigoto
- b) dominante
- c) recessivo
- d) autossomo



QUESTÃO 09 (UFSCar 2015)

De forma técnica e científica, em laboratórios especializados, e de forma prática e cotidiana em criações de animais domésticos, são realizados cruzamentos que permitem verificar de forma simples a transmissão de características genéticas recessivas, como o albinismo, que envolve apenas um par de alelos. Suponha que um coelho macho não albino, com genótipo heterozigoto Aa , foi cruzado com uma fêmea albina aa . A partir desse cruzamento, a probabilidade de nascimento de um filhote albino é

- a) de 100 %
- b) de 75 %.
- c) de 50 %.
- d) de 25 %.
- e) nula.

QUESTÃO 10 (UFTPR)

Na espécie humana existem várias características cuja herança provém de um par de alelos com relação de dominância completa. Na forma do lobo da orelha o alelo dominante é responsável pelo lobo solto e o alelo recessivo pelo lobo preso. A capacidade de enrolar a língua também é determinada por um par de alelos situados em outros cromossomos autossômicos, onde o alelo dominante determina essa capacidade. A probabilidade de nascer um descendente com o lobo da orelha preso e a capacidade de enrolar a língua de um casal onde ambos são heterozigotos para as duas características é:

- a) 12/16
- b) 9/16
- c) 4/16
- d) 3/16
- e) 1/16

QUESTÃO 11 (UFSE)

A proporção fenotípica encontrada na descendência do cruzamento entre indivíduos heterozigotos para dois caracteres com dominância completa é:

- a) 3:1
- b) 1:2:1
- c) 9:4:3
- d) 9:7
- e) 9:3:3:1

QUESTÃO 12 (UEG 2020)

Na atualidade, é bastante comum que as redes de comercialização de produtos no ramo alimentício ofertem produtos diferenciados à população humana com restrição de lactose na dieta alimentar. Em seres humanos, a doença galactosemia causa retardo mental em idade adulta jovem, pois a lactose (composta por uma molécula de galactose + uma molécula de glicose) do leite não pode ser degradada, falha esta que afeta o funcionamento cerebral. Uma cura secundária para esta doença pode ser resultante da remoção de toda a galactose e lactose da dieta alimentar.

Considerando-se o padrão de herança da galactosemia, espera-se que este fenótipo seja:

- a) codominante
- b) recessivo
- c) epigenético
- d) dominante
- e) epistático



1. B
2. B
3. D
4. A
5. E
6. D
7. E
8. B
9. C
10. D
11. E
12. B



lazvedu

