

**Escola:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_\_  
**Aluno:** \_\_\_\_\_ **Série:** \_\_\_\_\_

### **Exercícios – Conceitos básicos em genética**

**1) Que nome recebe a representação gráfica usada em Genética que indica as relações de parentesco entre os indivíduos?**

- a) Cruzamento-teste.
- b) Cariótipo.
- c) Heredograma.
- d) Locus.
- e) Genótipo.

**2) (FATEC-SP) Pares de genes, com segregação independente podem agir, conjuntamente, na determinação de uma mesma característica fenotípica. Este fenômeno é conhecido como:**

- a) interação gênica
- b) epistasia
- c) poligenia
- d) dominância completa

**3) (UNIMEP - RJ) Um homem apresenta o genótipo Aa Bb CC dd e sua esposa, o genótipo aa Bb cc Dd. Qual é a probabilidade desse casal ter um filho do sexo masculino e portador dos genes bb?**

- a) 1/4
- b) 1/8
- c) 1/2
- d) 3/64
- e) nenhuma das anteriores

**4) Que nome é atribuído ao conjunto de características físicas e fisiológicas de um indivíduo que é resultado da ação dos genes e do meio?**

- a) Cariótipo.
- b) Genótipo.
- c) Fenótipo.
- d) Locus.
- e) Dominância.

**5) Quando um indivíduo apresenta dois alelos diferentes de um mesmo gene, dizemos que ele é:**

- a) Dominante.
- b) Recessivo.
- c) Letal.
- d) Homozigoto.
- e) Heterozigoto.

**6) (UNIFESP) Uma planta A e outra B, com ervilhas amarelas e de genótipos desconhecidos, foram cruzadas com plantas C que produzem ervilhas verdes. O cruzamento A x C originou 100% de plantas com ervilhas amarelas e o cruzamento B x C originou 50% de plantas com ervilhas amarelas e 50% verdes. Os genótipos das plantas A, B e C são, respectivamente:**

- a) Vv, vv, VV
- b) VV, vv, Vv
- c) VV, Vv, vv
- d) vv, VV, Vv
- e) vv, Vv, VV

**7) Em Genética, o entendimento do significado de seus vários conceitos é essencial. Quando dizemos que um alelo é recessivo, por exemplo, estamos referindo-nos a um alelo que:**

- a) somente se expressa em heterozigose.
- b) somente se expressa em homozigose.
- c) que se expressa em homozigose e heterozigose.
- d) que não se expressa.
- e) que inibe a expressão de outros alelos.

**8) (UFC) Gregor Mendel, considerado o pai ou fundador da genética clássica, realizou experimentos com plantas produtoras de ervilhas. Para demonstrar suas hipóteses, Mendel usou este tipo de vegetal por quê:**

- a) o androceu e o gineceu estão presentes numa mesma flor, o que facilita a ocorrência da autofecundação.
- b) a semente apresenta apenas dois cotilédones, que absorvem as reservas alimentares para a nutrição do embrião e o desenvolvimento das ervilhas.
- c) as características anatômicas das suas flores facilitam a fecundação cruzada e assim possibilitam a observação das características genéticas puras.
- d) os grãos de pólen são transferidos para o estigma de um mesmo estróbilo, já que as folhas modificadas se situam muito próximas umas das outras.
- e) o número de descendentes por geração é pequeno e as gerações são longas, o que facilita a observação das características da flor e da semente.

**9) (ENEM) Em um experimento, preparou-se um conjunto de plantas por técnica de clonagem a partir de uma planta original que apresentava folhas verdes. Esse conjunto foi dividido em dois grupos, que foram tratados de maneira idêntica, com exceção das condições de iluminação, sendo um grupo exposto a ciclos de iluminação solar natural e outro mantido no escuro. Após alguns dias, observou-se que o grupo exposto à luz apresentava folhas verdes como a planta original e o grupo cultivado no escuro apresentava folhas amareladas.**

**Ao final do experimento, os dois grupos de plantas apresentaram:**

- a) os genótipos e os fenótipos idênticos.
- b) os genótipos idênticos e os fenótipos diferentes.
- c) diferenças nos genótipos e fenótipos.
- d) o mesmo fenótipo e apenas dois genótipos diferentes.
- e) o mesmo fenótipo e grande variedade de genótipos.

**10) (PUC - RIO) Uma característica genética recessiva presente no cromossomo Y é:**

- a) poder ser herdada do pai ou da mãe pelos descendentes do sexo masculino e do feminino.
- b) só poder ser herdada a partir do pai por seus descendentes do sexo masculino.
- c) só poder ser herdada a partir do pai por seus descendentes do sexo feminino.
- d) só poder ser herdada a partir da mãe por seus descendentes do sexo masculino.
- e) só poder ser herdada a partir da mãe por seus descendentes do sexo feminino.



**ESCOLA**  
educação

**Gabarito**

- 1. c
- 2. a
- 3. b
- 4. c
- 5. e
- 6. c
- 7. b
- 8. a
- 9. b
- 10. b