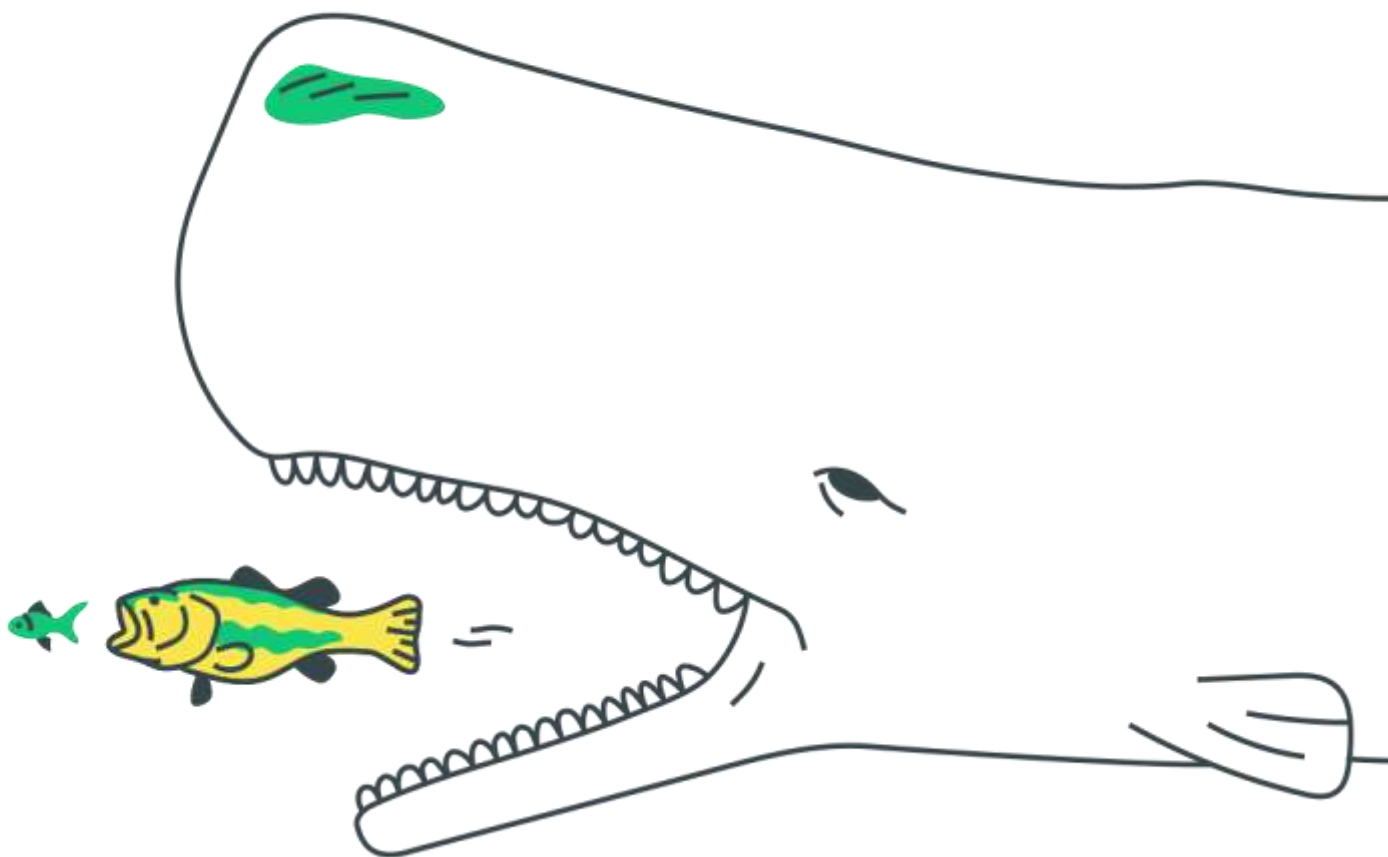


Interação Gênica e Pleiotropia



Interação Gênica e Pleiotropia

1. (Cesgranrio) Certas raças de galinhas apresentam, quanto à forma de crista, quatro fenótipos diferentes: crista tipo “ervilha”, tipo “rosa”, tipo “noz” e tipo “simples”. Esses tipos são determinados por dois pares de alelos com dominância: E para o tipo “ervilha” e R para o tipo “rosa”. A presença no mesmo indivíduo de um alelo dominante de cada par produz o tipo “noz”. A forma duplo-recessiva origina a crista “simples”. Uma ave de crista “noz” foi cruzada com uma de crista “rosa”, originando em F1: 3/8 dos descendentes com crista “noz”, 3/8 com crista “rosa”, 1/8 com crista “ervilha” e 1/8 com crista “simples”. Quais os genótipos paternos, com relação ao tipo de crista?

- a) RrEE x Rree
- b) RrEe x Rree
- c) RREe x Rree
- d) Rree x Rree
- e) RREE x RRee

2. (UFU – MG) Assinale a alternativa correta. A cor da pelagem em cavalos depende, dentre outros fatores, da ação de dois pares de genes Bb e Ww. O gene B determina pelos pretos e o seu alelo b determina pelos marrons. O gene dominante W “inibe” a manifestação da cor, fazendo com que o pelo fique branco, enquanto o alelo recessivo w permite a manifestação da cor. Cruzando-se indivíduos heterozigotos para os dois pares de genes obtém-se:

- a) 3 brancos : 1 preto
- b) 9 brancos : 3 pretos : 3 mesclados de marrom e preto : 1 branco
- c) 1 preto : 2 brancos : 1 marrom
- d) 12 brancos : 3 pretos : 1 marrom
- e) 3 pretos : 1 marrom

3. (UFPA) Sabe-se que determinada característica é condicionada pela interação de dois pares de alelos, que se segregam independentemente, e que a proporção fenotípica de 12:3:1 foi obtida a partir do cruzamento entre duplo-heterozigotos. O tipo de interação gênica que determina tal frequência fenotípica é

- a) Epistasia dominante.
- b) Epistasia recessiva.
- c) Interação dominante e recessiva.
- d) Genes duplos dominantes.

e) Genes duplos recessivos.

4. (UCMG) Num determinado vegetal, a dimensão do pé da planta varia entre 100 cm e 200 cm de altura. Os tipos intermediários têm variações constantes de 10 cm. Sabendo-se que se trata de um caso de herança quantitativa, pergunta-se quantos pares de genes estão envolvidos nessa herança?

- a) 12
- b) 11
- c) 10
- d) 5
- e) 4

5. (FATEC) A surdez pode ser uma doença hereditária ou adquirida. Quando hereditária, depende da homozigose de apenas um dos dois genes recessivos, (d) ou (e). A audição normal depende da presença de pelo menos dois genes dominantes diferentes (D) e (E), simultaneamente. Um homem surdo casou-se com uma surda. Tiveram 9 filhos, todos de audição normal. Assim, podemos concluir que o genótipo dos filhos é:

- a) ddEE.
- b) DdEe.
- c) Ddee.
- d) DDee.
- e) DDEE

Gabarito

1. B
2. D
3. A
4. D
5. B