

Genetika-opakovanie

Test vytvoril
Martina
Hošalová

„Základné pravidlo genetiky: Ak je dieťa podobné otcovi, je to vplyv dedičnosti. Ak je podobné susedovi, je to vplyv prostredia.“

Otázka č.1: **Čo je to chromozóm?**

(1 bod)

- a) je to úsek DNA, ktorý nesie genetickú informáciu
 - b) vzniká tak, že 2 vlákna, ktoré sú oproti sebe sa spoja chemickými väzbami
 - c) vzniká tak, že sa DNA obtočí okolo bielkovín
 - d) vzniká z DNA a z tukov
-

Otázka č.2: **Označ pravdivé tvrdenia o nededičnej premenlivosti:**

(2 body)

- a) nazývame ju inak aj mutácia
 - b) pre organizmy je častokrát škodlivá až smrteľná
 - c) spôsobuje dočasné zmeny, pričom nenastávajú zmeny v génoch pohlavných buniek
 - d) umožňuje prispôbiť sa organizmu a zároveň prežiť
-

Otázka č.3: **O DNA platí, že:**

(2 body)

- a) je nositeľ genetickej informácie
 - b) je to reťazec, ktorý je tvorený 2 vláknami spojenými chemickými väzbami
 - c) nachádza sa v cytoplazme
 - d) nazývame ju ribonukleová kyselina
-

Otázka č.4: **Označ pravdivé tvrdenia o dedičnej premenlivosti:**

(3 body)

- a) nastávajú zmeny v génoch, ktoré sa nededia
 - b) bola základnou podmienkou evolúcie
 - c) nastávajú zmeny v génoch, ktoré sa dedia
 - d) môžu ju spôsobiť napríklad vírusy alebo chemické látky
-

Otázka č.5: **Chceme vyšľachtiť z modrých fialiek biele.**

(1 bod)

Gén obidvoch jedincov sa prejaví vo forme Aa. Vieme, že alela A - modrá farba, alela a - biela farba, vzťah alel je úplná dominancia. Je možné krížením získať biele fialky? Ak áno, koľko % tvoria biele fialky ako potomkovia?

- a) áno, budú predstavovať 50%
 - b) nie, krížením takýchto modrých fialiek nikdy nezískame biele
 - c) nie, pretože vznikne fialka so špecifickým znakom - strakatá modro-biela
 - d) áno, budú predstavovať 25%
-

Otázka č.6: **Označ, čo platí pre neúplnú dominanciu:** (1 bod)

- a) spôsobuje nevýrazné pôsobenie dominantnej alely voči recesívnej, čo sa prejaví u potomka ako špecifický znak
 - b) spôsobuje tvarovú a funkčnú rozmanitosť organizmov a schopnosť reagovať odlišne na podmienky prostredia
 - c) spôsobuje výrazný prejav znaku, ktorý prenáša dominantná alela v alelovom páre
 - d) spôsobuje výrazný prejav znaku, ktorý prenáša dominantná alela, čo sa u potomka prejaví ako špecifický znak
-

Otázka č.7: **Čo je to gén?** (1 bod)

- a) je to úsek DNA, ktorý nesie genetickú informáciu
 - b) je to veda, ktorá sa zaoberá zákonitostami dedičnosti a premenlivosti
 - c) je to súbor všetkých chromozómov
 - d) je to DNA obtočená okolo bielkovín
-

Otázka č.8: **Aký konkrétny počet chromozómov majú pohlavné bunky u človeka?** (1 bod)

- a) 46 párov
 - b) 46
 - c) 23
 - d) 23 párov
-

Otázka č.9: **Ak viem, že gén je zastúpený dvomi recesívnymi alelami, tak to môžem napísať nasledovne:** (1 bod)

- a) aa
 - b) aA
 - c) Aa
 - d) AA
-

Otázka č.10: **Každý znak sa môže prejaviť vo viacerých formách. Tieto formy v genetike nazývame:** (1 bod)

- a) chromozómy

- b) alely
 - c) vlastnosti
 - d) gény
-

Vyhodnotenie

- 1) c
- 2) c,d
- 3) a,b
- 4) b,c,d
- 5) d
- 6) a
- 7) a
- 8) c
- 9) a
- 10) b