

Úloha 3

Akým spôsobom sa dedi sfarbenie očnej dúhovky človeka? Môže sa podľa modelu z úlohy 1 hneďodokým rodičom naproti modrooké dieťa a naopak – modrookým rodičom dieťa s hnedým sfarbením očnej dúhovky?

Dokreši rodokmeňové schémy:



Poznámka:

Rodokmeň môžeš zhotoviť na papier (formát aspoň A3 alebo aj A2) alebo v niektorom z bežných programov, v ktorých vieš pracovať, napr. Word alebo PowerPoint tak, aby ich bolo možné prezentovať (premietať) svojím spoližiakom v triede.

Slovné zapiš záver – ktorá zo schém je podľa modelu z úlohy 1 nie je možná a prečo?

Podľa modelu sa dedí sfarbenie očnej dúhovky ako dominantne, ale na modrooký rodičom naproti modrooké dieťa, ale na modrooký rodičom naproti modrooké dieťa, ale na modrooký rodičom naproti modrooké dieťa.



Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

www.minedu.sk

www.minedu.sk

www.minedu.sk

Úloha 4

Vypracovanie genetologickej schémy vlastnej rodiny so zapojením širšieho príbuzenstva.

Výskum dedičnosti sfarbenia očnej dúhovky zrealizuj v rámci širšej rodiny (rodčiču, strýdenca, starí rodičia, tetu, ujovú, bratranca a sesternice). Presne definuj a znázorni príbuzenské vzťahy pomocou správných symbolov do genetologickej schémy – rodokmeňa, označ všetkých členov, generácie a dopiň fenotypy a genotypy všetkých členov rodiny.

Môžeme pokladať model z úlohy 1 za univerzálny? Pouvažuj, akoby sa dala do tohto modelu zakomponovať dedičnosť zelenej farby očnej dúhovky. (Je zelená oproti hnedi dominantná alebo recesívna? Aký je vzťah zelenej a modrej? Ktorých fenotypov je viac – zelených alebo modrých?). Využi tzv. polygénny model, o ktorom sa hovorilo na hodine – okrem génu bež2 (locus, chromozóm 15) s alelami B a b zostav genotypy aj s odliadom na gér: gey (eycl, chromozóm 19) s alelami G a g (ide o dva nezávislé kombinovateľné gény, ktorých dedičnosť sa riadi Mendelovými pravidlami).

Poznámka:

Rodokmeň môžeš zhotoviť na papier (formát aspoň A3 alebo aj A2) alebo v niektorom z bežných programov, v ktorých vieš pracovať, napr. Word alebo PowerPoint tak, aby ich bolo možné prezentovať (premietať) svojím spoližiakom v triede.



Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.

www.minedu.sk

www.minedu.sk

www.minedu.sk