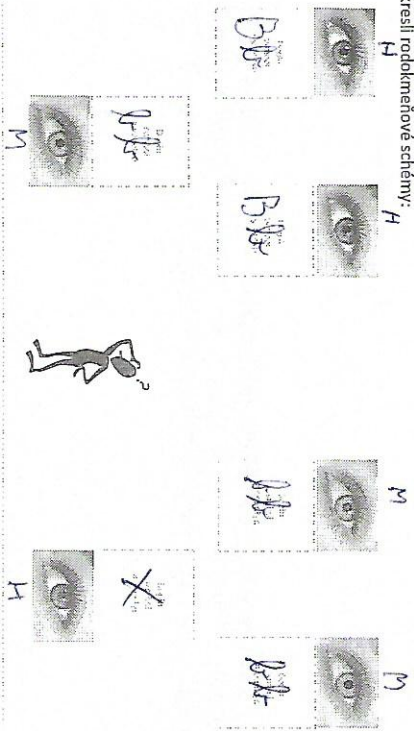


Úloha 3

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

Dokresli rodokmeňové schémy:



Poznámka:

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

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

Príklad: Som hneďodokým rodičom na modré oči dieťa, pretože modrooké dieťa má dve modrooké rodičovské geny.

Úloha 4

Vypisovanie genealogickej schémy vlastnej rodiny so zapojením širšieho príbuzenstva.

Výskum dedičnosti sfarbenia očnej dúhovky zrealizuj v rámci širšej rodiny (rodíča, súrodenci, starí rodičia, teti, ujovia, bratranec a sesternice). Presne deňuj a záznamy príbuzenské vzťahy pomocou správných symbolov do genealogickej 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 bey2 (locus, chromozóm 15) s alelami B a b zostav genotypy aj s ohľadom na gén gey (locus, 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 A2) alebo v niektorom z bežných programov, v ktorých vieš pracovať, napr. Word alebo PowerPoint tak, aby ich bolo možné prezentovať (premietať) svojím spoliužakom v triede.