

HUMANA GENETIKA:

1. Alel za barvno slepoto je:

- recesiven in leži na avtosomu.
- dominanten in leži na kromosomu X.
- dominanten in leži na kromosomu Y.
- recesiven in leži na kromosomu X.

2. Moški bo barvno slep, če:

- bo imel dva alela za barvno slepoto.
- bo imel alel za barvno slepoto na kromosomu Y.
- bo imel alel za barvno slepoto na kromosomu X.
- ne bo mutiran nobeden od alelov na spolnih kromosomih.

3. Ženska, ki ima mutiran le en alel za nastanek hemofilije, drugi pa je normalen,:

- je zbolela za hemofilijo.
- je prenašalka hemofilije.
- lahko prenese mutirani alel le na hčerke.
- lahko prenese mutirani alel le na sinove.

4. Alel za hemofilijo leži na kromosomu X. Katero razmerje fenotipov potomcev je najvrjetnejše, če sta oče in mati zdrava, pri čemer je slednjaprenašalka te bolezni?

- Vsi otroci bolni.
- Pol sinov bolnih, pol hčera bolnih.
- Pol sinov bolnih, pol hčera zdravih in pol hčera prenašalk.
- Vse hčere bolne.

5. Razložite, zakaj barvno slep moški bolezn ne more prenesti na sina!

6. Oče ima krvno skupino 0, mati krvno skupino AB, sin Tine krvno skupino A in hči Mateja krvno skupino 0.

Napišite genotipe staršev in otrok.

Oče: _____

Mati: _____

Sin Tine: _____

Hči Mateja: _____

Eden od obeh otrok je posvojen. Kateri? Po čem sklepate?

7. Kolikšna je verjetnost, da bo hči barvno slepe matere in zdravega očeta prenašalka bolezni?

- 0 %
- 25 %
- 50 %
- 100 %

8. Starše imata krvni skupini A, njun otrok pa krvno skupino O. Kolikšna je verjetnost, da bo njun tretji otrok imel krvno skupino A?

- 0 %
- 25 %
- 50 %
- 75 %

9. Kakšna morata biti fenotipa (Rh faktor) staršev, da obstaja velika verjetnost za to, da bo pri njunem drugem otroku v času nosečnosti prišlo do imunskega uničevanja njegovih eritrocitov?

10. Albinizem je dedna recesivna bolezen. V katerem primeru jo bo otrok podedoval od svojih staršev in se mu bo fenotipsko tudi izrazila? Katera organska sistema sta pri albinih še posebej ranljiva?
