

gora Mendela, toho rakouského mnicha, a na jeho pokusy s hráškem? Mendel je považován za otce genetiky, a jestli jste na střední škole místo střelení flusačkou poslouchali, pak si možná vzpomenete na jeho kulaté a vrásčité lusky a na jednoduchá pravidla dědičnosti. Bohužel, ta jednoduchá pravidla dědičnosti pro barvu očí neplatí.

Na škole se učí jednoduché poučky – hnědá barva očí je vždy vůči modré dominantní a dítě dvou modrookých rodičů bude vždy modrooké. To ale neplatí vždycky. Dvěma modrookým rodičům se hnědooké děti narodit mohou. Je tomu tak proto, že barva očí je řízena více geny (polygenní), a nikoliv jen jedním.

Zabarvení očí závisí na množství pigmentu zvaného melanin, který se usazuje v oční duhovce. Hnědé oči mají pigmentu hodně, modré ho mají velice málo. Geny pro barvu očí regulují enzymy, které řídí množství melaninu v duhovce.

Ačkoliv se o barvě očí předpokládá, že během celého života zůstává stálá, i tento rys se může měnit. Oči mohou měnit barvu během stárnutí nebo při různých onemocněních. Barva očí se může změnit i následkem poranění a někdy dojde ke změnám vlivem léků používaných k léčení glaukomu (zelého zákalu).

PROČ VÁM PŘI KAKÁNÍ VLHNOU OČI?

No dobrá, možná, že se tohle při kakání každému nestává, ale o někom, kdo zůstane v anonymitě, je známo, že si při dobrém vyprázdnění zaslí. (No jo, je to Dr. Billy.) Pro vás ostatní: vám možná vlhnou oči při zívání a důvod je ten samý.

Teoreticky se to vysvětluje tak, že během zívnutí nebo při pořádném zatlačení se vám smrští svaly na tváři. Kontrakce těchto svalů zmáčkne slzné kanálky a slzné žlázy a tím vypudí ven slzy.

Existují tři hlavní druhy slz a slzné sekrece: bazální slzná sekrece (zvlhčuje oko), reflexní slzná sekrece (třeba nad cibulí) a slzy vyvolané emocemi. My navrhujeme kategorii čtvrtou – slzy kakací.

PROČ MAJÍ NĚKTERÍ LIDÉ KAŽDÉ OKO JINÉ BARVY?

Mně (Dr. Billymu) je tato otázka obzvláště blízká. V životě jsem měl dva výjimečné kamarády a oba měli každé oko jinak zbarvené. Ramsey, tímto se ti omlouvám, že tě kladu do stejné kategorie s Winnie, bobtailem, se kterým jsme vyrůstali, ale on má v mém srdci také vyhrazené zvláštní místo.

Heterochromia iridium, tak se vznešeně lékařsky říká stavu, kdy má jedna osoba každé oko jiné barvy. U lidí je to poměrně vzácné, často se ale vyskytuje u některých zvířat, jako například u siamských koček a australských ovčáků. Heterochromie může být zděděná, může to být následek nějakého syndromu a nebo důsledek nehody. Předpokládá se, že je způsobována změnou na jednom z genů, které barvu očí řídí.

Variací tohoto stavu je heterochromia iridis, při které se barevně odlišují různé části téhož oka. K tomu dochází, když je v jedné části oka odlišné množství pigmentu (melaninu) následkem zranění, užívání léků, nemoci nebo prostě kvůli mateřskému znaménku.

MAJÍ VAŠE OČNÍ BULVY PŘI NAROZENÍ STEJNOU VELIKOST, JAKOU BUDOU MÍT PO ZBYTEK ŽIVOTA?

Lidem připadá, že miminka mají obrovské oči, takže není nic zvláštního, že se na to ptáte. Oči novorozenců mají asi 18 milimetrů v průměru. Od různých odborníků se dozvíte, že to představuje dvě třetiny až tři čtvrtiny dospělé velikosti. Takže ne, při narození jsou oči miminek menší než u dospělých.

Hlavní část růstu očí se však odehraje v prvním roce života, takže ve třech letech jsou už vaše oči skoro dorostlé.

OHROŽUJÍ IPODY VÁŠ SLUCH?

Odborníci na sluch se obávají toho, že rostoucí popularita MP3 přehrávačů možná po-