

Postoje studentů středních škol k vybraným problémům z genetiky

Úvod

Genetika je obtížné abstraktní téma, což nahrává vzniku mylných představ. Na druhou stranu se jedná o obor s obrovským nárůstem informací, poznatky z genetiky lidé využívají v různých oblastech života (zemědělství, lékařství, farmacie, kriminalistika, atd.). Jak ale genetika pomáhá? Co mění, co nám umožňuje? A je to vždy správné nebo etické?



Respondenti

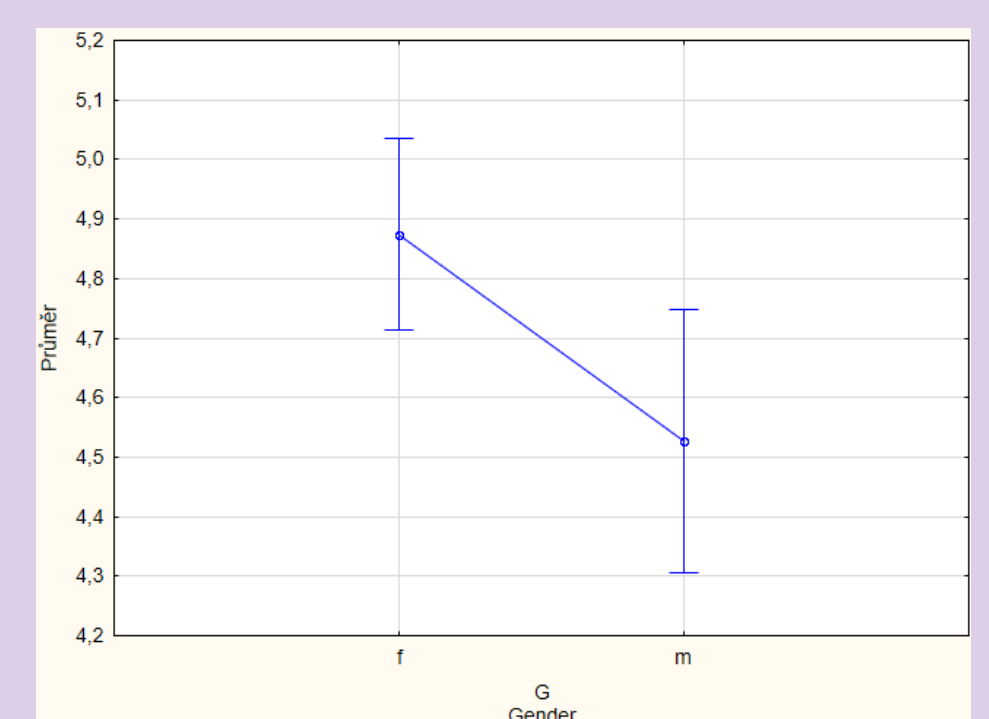
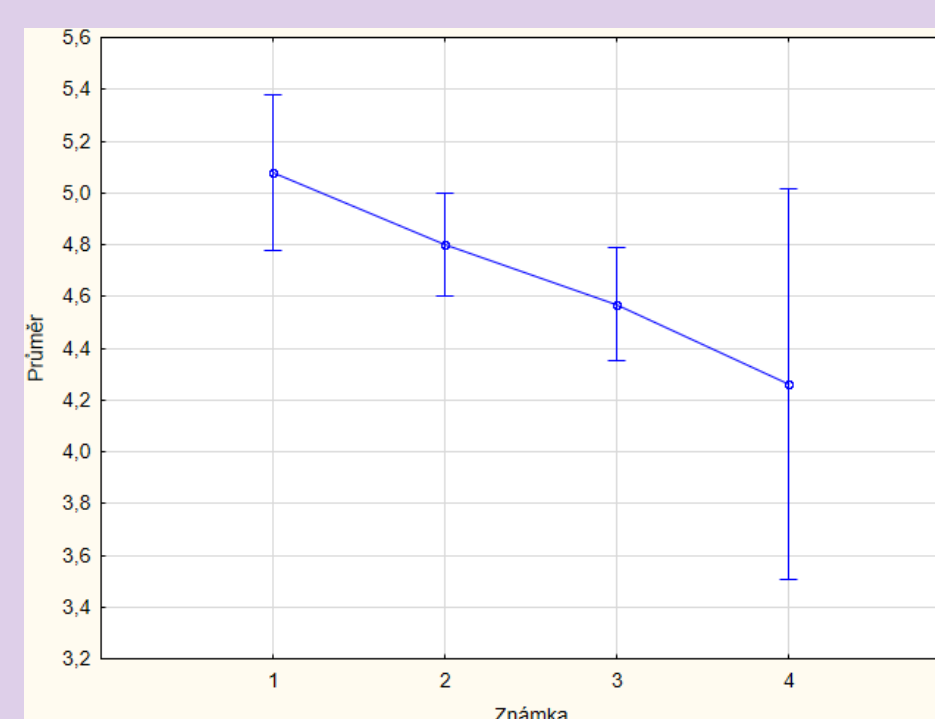
Zúčastnilo se přibližně 100 studentů (čtyři třídy ze dvou SŠ). Studenti, kteří se předvýzkumu účastnili, měli již absolvovanou výuku genetiky.

Vyhodnocování dat

Po získání vyplněných výzkumných nástrojů byla data převedena do číselné podoby. Položky sémantického diferenciálu byly kódovány od 1 do 7 (pozitivní) a od 7 do 1 (negativní). Byla zjišťována reliabilita ($\alpha = 0,79$). Pro ověření vhodnosti zvolených statistických metod byla zjišťována normalita dat ($d = 0,07$; $p > 0,70$). Výsledky Kolmogorovova Smirnovova testu dovolují použití parametrických statistických metod. Položky byly rozděleny do dimenzí pomocí faktorové analýzy. Pro zjištění statisticky významných rozdílů byla použita analýza rozptylu (ANOVA).

Výzkumný nástroj

Výzkumný nástroj byl tvořen položkami sémantického diferenciálu, tedy ve formě dvojic adjektiv s opačným významem, mezi kterými byla sedmistupňová škála. Položky sémantického diferenciálu byly formulovány pozitivně i negativně. Položky sémantického diferenciálu byly inspirovány Bauerem (2008). Dále byly zařazeny otevřené otázky týkající se etických aspektů genetiky a jejího využití.



Dimenze postojů v genetice (průměrné skóre)

1. Užitečnost ($x = 5,47$)
2. Náročnost ($x = 3,71$)
3. Bezpečnost ($x = 4,38$)
4. Atraktivita ($x = 5,05$)



Výsledky

Celkový postoj studentů středních škol ke genetice se ukázal jako mírně pozitivní ($x = 4,8$). Statisticky významný se ukázal vliv genderu na postoje ke genetice (). Vliv známky z předmětu biologie se ukázal jako statisticky významný (čím lepší měli žáci známku, tím měli pozitivnější postoje ke genetice). Vyznání se naopak nepotvrdilo jako statisticky významné.

Studenti si uvědomují využívání genetiky především v lékařství, v jiných oborech již méně. V otázce zneužití poznatků genetiky studenti uváděli především klonování.

Kontaktní údaje: Mgr. Jana Vlčková, Katedra pedagogiky, Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita, Poříčí 623/7, 603 00 Brno

Literatura

Bauer, C. F. (2008), Attitude toward chemistry: a semantic differential instrument for assessing curriculum impacts. Journal of Chemical Education, 85(10), 1440-1445.