

Abstrakt:

Tématem diplomové práce je indikace miskoncepcí žáků 2., resp. 3. ročníků čtyřletých gymnázií, resp. sexty a septimy osmiletých gymnázií, které se týkají poznatků z oblasti biologie člověka (např. mylné představy o fungování krevního oběhu, první pomoci, ontogenetickém vývoji atd.). Cílem práce je ověřit přítomnost jednotlivých typů těchto miskoncepcí a četnost jejich výskytu u žáků na čtyřech gymnáziích v České Republice (Praha, Tábor, Sokolov). Nástrojem pro získání dat bude didaktický test s uzavřenými i otevřenými otázkami, který bude vycházet z rešerše miskoncepcí žáků v oblasti biologie člověka, jak jsou již popsány v odborné literatuře. Jednotlivé otázky testu budou rozděleny do skupin podle tématu, kterého se týkají, aby mohly být vytipovány problémové oblasti učiva v oblasti biologie člověka. Didaktický test bude jakýmsi modelem pro to, jak žákovské miskoncepce ověřovat plošně. Data získaná z tohoto modelu budou sondou o správných nebo nesprávných představách žáků o fungování lidského těla. Tato sonda může být jednak dále rozšířena na plošnější výzkum daného tématu. Z mého hlediska má však sonda být zejména podnětem pro vyučující biologie, kteří díky ní mohou mylné představy žáků ve výuce korigovat. Test jim pak může sloužit jako evaluační nástroj-ověření toho, že jejich výklad napomohl miskoncepce žáků potlačit, resp. eliminovat. Po probrání učiva nedošlo u většiny otázek ke statisticky významné změně početnosti miskoncepcí a správných odpovědí. V četnosti miskoncepcí v pretestu nebyly významné odlišnosti u čtyřletých a osmiletých gymnázií. Z didaktického testu zadaného učitelům vyplynulo, že z většiny ve vzdělávacím obsahu tématu biologie člověka nemají učitelé miskoncepce. Nelze však učitele jednoznačně vyřadit, jako možné zdroje miskoncepcí.

Klíčová slova:

indikátory, žákovské miskoncepce, přírodovědné předměty