

Kódex učiteľa biológie (Starého mládenca príhody a skúsenosti)

Aké zásady má vysokoškolský učiteľ biológie pri prednáškach dodržiavať, aby študenti opúšťali prednáškovú sieň plnú vedomostí a obdivu k rečníkovi? Nasledujúce riadky prinášajú zopár rád ktoré môžu pri príprave učiteľovi výrazne pomôcť. Pravdaže naša škola sa svojimi nespočetnými kancelármi stala útlkom skvostov slovenskej vysokoškolskej pedagogiky ktoré(i) sú žiarivým príkladom dodržiavania nižšie spomenutých pravidiel a ktorých si dovoľujem vyzvať na doplnenie tohto stručného kódexu svojimi dlhoročnými poznatkami.

1. Prednášku treba začať čo najvšeobecnejšie a na tejto všeobecnej rovine je potrebné ostať pokiaľ možno čo najdlhšie. Všeobecné tvrdenia umožňujú sprístupňovať komplexné myšlienky študentom, ktorí s danou problematikou ešte vôbec neprišli do styku. Výhodou tohto postupu je, že učiteľ vôbec nemusí vedieť o čom hovorí, pretože každé svoje všeobecné tvrdenie môže vysvetliť ešte všeobecnejším, čím postupne odradí študentov od nežiaducej snahy o diskusiu počas prednášky. Okrem toho nie je potrebné, aby tvrdenie bolo pravdivé, takže je možné povedať hocičo. Pri prednáškach z biológie sa doporučuje zakomponovať do textu aj s problematikou nesúvisiace pasáže, najlepšie verše z Hájnikovej ženy alebo spravodajstvo z newyorskej burzy. Pri týchto častiach je potrebné sledovať reakciu študentov a v prípade, že sa na, ich tvári neobjaví prekvapivý výraz, učiteľ získava istotu, že nie je počúvaný a že prednášku bude možné bez komplikácií doviesť do úspešného konca bezinformatívnej dvoj(troj)hodinovy. Ak je na študentoch badať náznaky záujmu, mal by učiteľ vyvinúť maximálne úsilie o ich uspatie, čo zároveň umožňuje získanie kľudu potrebného pre formulovanie tých najkomplexnejších úvah. Keď väčšina študentov spí, učiteľ má právo zdriemnuť si na polhodinku s nimi. Krátky odpočinok padne organizmu vhod hlavne v ťažkých prebiehajúcich časoch, hoci kľudnejšie chvíle, začiatok ktorých je datovaný vznikom hrdého samostatného Slovenska umožnili skrátiť spánok na 15-20 minút.

2. Všeobecné časti sa majú striedať s veľmi špeciálnymi, pričom je v záujme učiteľa preskakovať zbytočné vysvetľovanie základov nevyhnutných pre pochopenie problematiky. V prednáške z biológie sa napríklad treba vyhýbať bezúčelnému vysvetľovaniu základných princípov evolúcie, genetiky, embryológie... Namiesto toho sa treba zamerať na prezentovanie a vyzdvihovanie detailov. Prednášky z molekulárnej biológie je napríklad veľmi vhodné nabiť dlhými sekvenciami nukleotidov, regulačných oblastí génov a spolu s poznaním presného poradia aminokyselín v proteínoch s molekulovou hmotnosťou pod 60 000 ich nekompromisne vyžadovať na skúške. Novátorsky orientovaní prednášajúci si niektoré (prípadne všetky) detaily vymyslia s odkazom na nedostupnú alebo neexistujúcu literatúru. Pri takejto improvizácii je vhodné fakty chrliť čo najväčšou rýchlosťou, aby si ich študenti nestihli zapísať, pretože tí horlivejší by mohli by na skúške nepríjemne dotieravi. Na druhej strane učiteľ nesmie byť prehnaným pedantom a nemá vyžadovať od študentov poznanie súvislostí. Naopak, indivíduám so snahou pochopiť preberaný problém sa treba vyslovene brániť. Bohužiaľ už nie je možné využiť neoceniteľnú silu kádrových posudkov z nedávneho obdobia a preto sú vítané akékoľvek námety na alternatívne metódy zbavenia sa vzduch-(prednášky)-otravujúcich jedincov.

3. Najdôležitejšou časťou biológie je systematická biológia. Preto sú študenti vedení k ovládaniu minimálne piatich rôznych druhov taxonomických rozdelení všetkých živých organizmov a pri

skúške je od nich žiadaná znalosť druhových názvov v slovenčine, nemčine, angličtine a latinčine. Vzťahy medzi organizmami rôznych taxonomických skupín sú považované za nepodstatné. Systematická biológia úzko, spolupracuje s textilným priemyslom, predovšetkým s jeho čiapkovým odvetvím vzhľadom na nelimitovaný rast hláv poslucháčov absolvujúcich vyššie uvedený kurz.

4. Dnes už klasickým je tzv. osmotický princíp zostavovania prednášok. Je založený na tom, že učiteľ vôbec nespomenie tému prednášky, prípadne ju len hmlisto formuluje, čím je možné dosiahnuť pomerne vysoký a všeobecne požadovaný stupeň zmätenia študentov, ktorí nemajú potuchy, o čom je reč. Téma sa počas celého výkladu len v náznakoch vznáša povetrím, čo udržuje študentov v napätí a každá prednáška sa pre nich stáva malým dobrodružstvom. Osmotický efekt je možné dosiahnuť predstieraním kýchania, ktorého zvýšená frekvencia počas výkladu dokonale pomýli aj tých najsústredenejších. Za mierny úplatok sa oplatí nahovoriť údržbárov na výmenu ťažkého zariadenia v susednej miestnosti s požiadavkou produkovania čo najväčšieho hluku. Tento prístup však patrí do kategórie artificiálnych a používa sa až po vyčerpaní prirodzených metód privádzania študentov do zúfalstva.

5. Študentom sa nesmie ani naznačiť, že biológia je experimentálna veda. Nerešpektovaním tohto pravidla sa učiteľ môže dostať do trápnych situácií, v ktorých od neho študenti žiadajú popísanie pokusu, ktorým bol prezentovaný jav objavený. Dobrou pomôckou je poukazovanie na estetickú stránku preberaného fenoménu, čo umožňuje použiť argumentácie typu: "To je niečo tak nádherné, že to netreba ani dokazovať!" Improvizácie-schopný pedagóg má široké pole pôsobnosti. Navrhuje sa vymýšľať si napríklad alternatívne modely DNA (barokový, renesančný, impresionistický) a nechať študentov kochať sa pri pohľade na prezentované umelecké diela. Učiteľ sám nie je experimentátorom. Je taktickejšie prenechať výskum na lepšie vybavené zahraničné laboratóriá a zdôvodňovať svoju neschopnosť zlými podmienkami, ktoré boli, sú a večne budú. To neznamena, že učiteľ nemá publikovať. Je napr. veľmi vhodné vyhľadať si vo vybranom časopise niekoľko rokov starú prácu a zopakovať ju so zmenou jedného faktora (teploty, kmeňa organizmu, kvality vody...). Tento prístup zabezpečí dostatočnú publikačnú činnosť pre udržanie pedagogického miesta.

6. Niekedy sa učiteľ nevyhne situácii, keď musí predložiť dôkaz svojich výrokov. Najideálnejším je tzv. dôkaz ústnou tradíciou, slúžiaci na predovšetkým na obhajobu populárnych tvrdení. V modelovom príklade je možné sa odvolať na poznámku pod čiarou v treťotriednej učebnici vychádzajúcej z nepublikovanej prednášky nebohého profesora parapsychológie, pričom z priamych účastníkov prednášky už nikto nežije, len istý astrológ počul o nej zmienku pri káve so svojim študentom, ktorý o prednáške čítal v prvom (a zároveň poslednom) čísle vo švédštine vydávaného časopisu o biologických poliach atď. S úspechom je tiež možné ako zdroj hodnoverných informácií použiť relevantné články z časopisov *Expres*, *Plus 7 dní*, *Bosorka* (niekedy ich plne nahradia erudované správy TA SR).

7. Názornosť sa môže stať silnou stránkou učiteľa. Na dvojhodinovú prednášku by si mal pripraviť minimálne sto premietacích blán a sto diapozitívov a v rýchlom slede (podľa jeho fyzických schopností) ich meniť. Ako veľmi vhodné sa ukázalo striedať použitie meotaru a diaprojektora sprevádzaného vypínaním a zapínaním svetla v zatemnenej miestnosti. Oslepení študenti nemajú najmenšiu šancu urobiť si decentné poznámky. Na druhej strane sa učiteľ vyžíva v škripavom zvuku vydávanom lačnými guľčikovými perami poslucháčov

snažiacich sa zapísať aspoň úryvky prednášaného materiálu. Pedagóg má dobrý pocit, že jeho myšlienky sú natrvalo zapísané v karisblokoch svojich napoly zbláznených žiakov. Často opakovanou otázkou: "Máte už?" je možné dosiahnuť pozoruhodný stupeň vypúlenia očných búľv a aktivity slinných žliaz týchto robotníkov písacích potrieb. Prípadné otázky študentov sú odkazované na koniec prednášky, keď už pravdaže nie je čas na ich zodpovedanie.

8. Učiteľ sa má vyhýbať najnovším poznatkom výskumu. Často nie je isté, či nebudú v najbližšom čase vyvrátené novými objavmi a obsah prednášky by bolo nutné z roka na rok meniť. Najhoršie sú situácie, keď existuje viac hypotéz príslušného biologického javu. Ich prezentovanie poslucháčom je osudovou chybou, vedúcou k nekonečným diskusiám, ktoré by v predpoludňajších hodinách by mohli viesť k zmeškaniu obeda. Najistejšie je uvádzať časom overené pravdy (Zem sa točí okolo Slnka; teleso ponorené do kvapaliny...). Náplň prednášky takto môže ostať nezmenená po celú kariéru pedagóga a bez problémov mu posluží na zisk všetkých akademických titulov. Opäť zdôrazňujem, že je dôležité vyhýbať sa zbytočným popisom experimentálnych dôkazov, vedúcich k základným objavom. Na otázky tohto typu je vhodné vymyslieť si zaujímavú príhodu, najlepšie okorenenú pikantériami z intímneho života príslušného vedca.

9. Neodporúča sa márneť čas vysvetľovaním evolučnej teórie. Treba ju zhrnúť do tvrdenia, že človek pochádza z opice a uviesť vtipné príklady zo súčasnosti. S veľkým záujmom sa stretáva podrobný popis Darwinovej cesty okolo sveta, počet búrok, chorôb a zranení, ktoré prekonal. Prizvať si možno kolegu z katedry geografie, ktorý je schopný predniesť pútavý cestopis o Galapágach. Učiteľ sa nemusí brániť prijať názor, že svet bol stvorený Bohom a tento strieda s vierou v evolúciu v závislosti od počtu veriacich v auditóriu. Menej šťastnou, ale použiteľnou je alternatíva, keď sa učiteľ rozhodne pre jeden konštantný názor, ale pre nedostatok vlastných argumentov nemieni diskutovať o opačnom variante.

10. Šťastní sú tí členovia pedagogickej komory akademickej obce, ktorí sú schopní nenapodobiteľne povytŕhať z kontextu celé state z rôznych učebníc biológie a poskladať ich do absolútne neprehľadných textov vysokoškolských skrípt. To im prináša obrovskú výhodu v porovnaní s ich menej tvorivými kolegami, pretože im odpadá starosť s prípravou prednášky. Výklad je možné redukovat' na čítanie z textu, pričom tempo sa volí podľa jeho celkovej dĺžky a doby trvania prednášky. Aj skúšanie sa značne zľahčuje. Skúšanému študentovi stačí zadať nadpis kapitoly a pozorne sledovať, či jeho interpretácia zodpovedá presnej štylizácii použitej autorom. Na zatraktívnenie skúšky je možné zvolať obecnstvo, určiť porotu a najúspešnejšiemu recitátorovi odovzdať čestné uznanie za umelecký prednes.

11. Hlavne v dnešných devalvačných dobách má mať pedagóg záujem na získaní lacnej popularity. Tú je možné získať predovšetkým nízkou náročnosťou pri skúšaní študentov. Testy treba zamerať na otázky vyžadujúce memorizáciu nadpisov z vybranej učebnice. Otázky pritom nikdy nesmú začínať ; "Prečo. . .?". Pri otázke je niekedy odporúčané do zátvorky napísať číslo strany v učebnici. na ktorej je možné nájsť odpoveď. Študentmi je vysoko cenený odchod skúšajúceho na niekoľko minút von z miestnosti.

Prezentovaná úvaha nemá ambície byť originálna. Naopak. jej autor čerpal z hlbokej studnice vlastných skúseností, ktorých sa mu dostalo počas štúdia. Je to sumár, ktorý bude v pravidelných intervaloch dopĺňaný novými poznatkami - vlastnými i sprostredkovanými Autor

sa zároveň ospravedľňuje všetkým tým,. ktorých prednášky boli skutočným zážitkom a ktorí v sebe nenašli dostatočnú dávku pohodlnosti opísanú v uvedenom breviári.

Forum Scientiae, jún 1994