

Recenzný posudok na rukopis vysokoškolského učebného textu

Peter Račay

„Selected chapters from enzymology, membrane biochemistry and biochemistry of genetic information“

Predložený text pokrýva výučbu Lekárskej chémie a biochémie letnom semestri 1. ročníka. Je určený študentom všeobecnej medicíny študujúcim v anglickom jazyku na Jesseniovej lekárskej fakulte v Martine. Učebný text predstavuje doplnok k už vydanému učebnému materiálu Medical Chemistry and Biochemistry I, II a III.

Autor v predloženom rukopise predkladá vybrané kapitoly z enzymológie, membránovej biochémie a biochémie genetickej informácie.

Rukopis je napísaný na 90 stranách a je členený do 4 kapitol. Prvá kapitola poskytuje základné poznatky z enzymológie, charakterizuje enzýmy, vysvetľuje mechanizmus ich účinku, špecifickosť enzýmov, kinetiku enzýmovej reakcie, mechanizmy inhibície, ako aj mechanizmy regulácie enzýmovej aktivity. Autor v texte významne dopĺňa informáciu o úlohe enzýmov v medicínskej praxi a v závere prvej kapitoly podáva prehľad koenzýmov. Druhá kapitola je zameraná na štruktúru a funkciu bunkových membrán. Pre študentov medicíny je okrem iného veľmi prínosná aj kapitola o zmenách v štruktúre membrány za patologických podmienok. Tretia kapitola nadväzuje na predchádzajúcu, informuje o transporte iónov a ďalších látok cez biologické membrány a podáva prehľad inhibítorov významných transportných systémov, ktoré sa využívajú v klinickej praxi. Posledná kapitola predstavuje komplexné informácie, týkajúce sa kľúčových procesov uchovávaní a prenosu genetickej informácie. Autor sa venuje aj inhibítorom replikácie, transkripcie a translácie so zdôraznením ich využitia v klinickej praxi, ako aj základným technikám rekombinantnej DNA používaným v medicíne.

Rukopis považujem za cenný príspevok k vylepšeniu študijnej literatúry pre zahraničných študentov. Svojím obsahom je vhodnou učebnou pomôckou pre študentov pregraduálneho štúdia nielen lekárskeho a zdravotníckeho zamerania, ale aj pre študentov biochémie, farmakológie a iných biomedicínskych odborov. Svojím obsahom dokonca prekračuje pôvodné určenie a môže poslúžiť aj pri postgraduálnom vzdelávaní.

Učebný text vychádza zo súčasných vedeckých poznatkov, o čom svedčí aj zoznam použitej literatúry, ktorá je najmä z ostatných rokov. Zároveň sú informácie podávané študentom zrozumiteľné a jasné.

Keďže v práci nie sú uvedené schémy, rovnice alebo štruktúry molekúl, jedná sa skôr o textovú dokumentáciu k prezenčnej výučbe, čo však neznižuje úroveň predkladaného diela. Dielo odpovedá svojim rozsahom tlačným skriptám už v tejto forme a podľa informácií v úvode prekladanej práce bude ďalej doplnené o obrázky a schémy a poskytnuté aj v tlačenej verzii. Dielo je didakticky spracované veľmi kvalitne.

U študentov sa stretávame s veľmi pozitívnym ohlasom na elektronicky podávané informácie, takže verím, že táto publikácia si nájde uplatnenie aj vtedy, ak bude zároveň prístupná aj tlačaná verzia. V diele sa nenachádzajú časti, ktoré by bolo problematické publikovať v tlačenej verzii.

Záver:

Odborná, didaktická a jazyková úroveň predloženého rukopisu je porovnateľná s podobnými dielami a je ako celok na veľmi dobrej úrovni. Významným príspevkom predkladaného učebného textu je uvedenie príkladov využívania poznatkov v klinickej praxi, čo môže prispieť k zvýšeniu záujmu o predmet Lekárska chémia a biochémia zo strany študentov.

Rukopis spĺňa požiadavky kladené na vysokoškolské skriptá a predkladané dielo je vhodné k exportu.

V Bratislave 11.11.2013



doc. RNDr. Jana Muchová, PhD.

Ústav lek. chémie, biochémie a klinickej biochémie
Lekárska fakulta UK, Bratislava