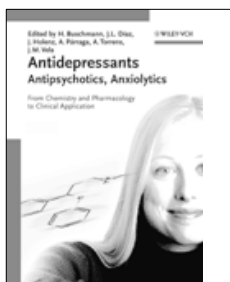


Zásadním přínosem knihy jsou velice dobře zpracované části o pokročilých metodách v RTG strukturní analýze a o studiu reakčních mechanismů využívající přímé experimentálně zjištěné strukturní informace. Tato kniha bude jistě vysoce hodnocena všemi badateli, kteří se zabývají RTG strukturní analýzou makromolekul: Ti jistě ocení praktickou část s konkrétními příklady. Kniha může být cenná i pro širší obec biochemiků a biologů, kteří dnes často využívají strukturních modelů určených výše popsanými metodami. Úvodní jasně členěné pasáže lze doporučit pokročilým studentům biochemie, biofyziky a příbuzných disciplín.

Jiří Brynda



Buschmann Helmut, Holenz Jörg, Parraga Antonio, Torrens Antoni, Vela José Miguel, Díaz José Luis (ed.): Antidepressants, Antipsychotics, Anxiolytics; From Chemistry and Pharmacology to Clinical Application

1. vydání březen 2007, Wiley-VCH, Weinheim,
2. díly, 1215 stran, pevná vazba, cena 299.- Euro.
ISBN-10: 3-527-31058-4

Kniha, která je obsáhlým souborem příspěvků 43 autorů přináší kompletní a detailní pohled na všechny v současnosti dostupné psychiatrické lékové substance, pokrývá vlastnosti přes 250 různých sloučenin s jejich podrobnou farmakologickou charakteristikou.

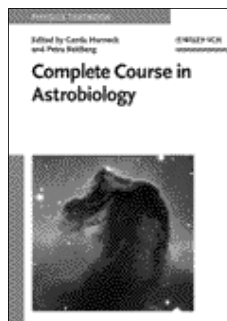
Úvod knihy patří kvalitnímu glosáři, malé encyklopedii termínů v knize použitých. První díl se zabývá depresi, schizofrenií, psychózami, druhý díl pak úzkostmi, nedostatkem pozornosti a hyperaktivitou. Každá z kapitol je členěna systematicky na popis a definici, klinický obraz, farmakoterapii/farmakologii, experimentální výzkum a modelování a nakonec chemické aspekty s popisem substancí na trhu a ve vývoji.

Kniha je velmi dobře technicky provedena, jak je to obvyklé u nakladatelství Wiley-VCH, chemické vzorce jsou konzistentní a jejich provedení velmi kvalitní. Není však již věcí technické redakce, ale autorů, že u látek, které obsahují stereogenní centrum, není uvedena v řeči strukturních vzorců konfigurace lékové substance, která je používána, i když je v textu třeba diskutována. Domnívám se, že je to na závadu exaktnosti, i když pokrokem je, že se tento aspekt v textu diskutuje. Látky uvedené v přehledu jsou zřetelně označovány a rozděleny podle stavu, ve kterém se ve vztahu k medicíně legislativně nacházejí, zda jsou ve fázi klinických testů, či je uveden stav jejich registrace. Kvalitní literární odkazy jsou uvedeny na konci ka-

pitol. Kniha je vybavena dobrým rejstříkem.

Kvalitní příručku lze doporučit všem, kterých se dotýká, počínaje medicínou chemiků, farmakologů i lékařů.

Pavel Drašar



Gerda Horneck and Petra Rettberg (ed.): Complete Course in Astrobiology

Vydal Wiley-VCH, Weinheim
2007.
ISBN 978-3-527-40660-9

Kniha je prezentována jako učebnice úvodního kurzu astrobiologie, určeného pro studenty magisterského a doktorandského studia i jejich učitele. Jedná se o relativně novou oblast výzkumu zasahující do několika klasických vědních odvětví a editorky tudíž předpokládají, že se kniha jako pomůcka může uplatnit při studiu oborů jako např. fyzika, astronomie či biologie. Stručně lze konstatovat, že vědním cílem astrobiologie je hledání odpovědi na otázky o původu života, o možnostech jiných forem života ve vesmíru či o budoucím vývoji života na Zemi. Astrobiologie je vědním oborem hraničním, protože odpověď na tyto otázky musí hledat společně badatelé z oblasti astrofyziky, molekulární biologie, chemie, planetologie, ekologie a řady dalších odvětví. Tento multidisciplinární charakter dané vědní oblasti, který není schopna absorbovat jednotlivá univerzita, se nutně odráží i v pojetí učebnice. Experti sedmi různých evropských univerzit a výzkumných center se zde spojili za účelem přiblížit čtenáři astrobiologii v celé její šíři.

Učebnice je rozvržena do třinácti kapitol o celkem 412 stranách, přičemž jednotlivé kapitoly mají různé autory. Jednotlivým prvkem je fenomén života v kontextu kosmického vývoje. Kniha je z větší části založena na sérii přednášek z disciplín tvořících součást astrobiologie. Tento charakter knihy je podtržen příloženým CD, které obsahuje powerpointové prezentace pokrývající obsahy jednotlivých kapitol učebnice. Prezentace původně vznikly pro účely internetového kurzu astrobiologie publikovaného na platformě a za podpory Evropské vesmírné agentury (ESA – European Space Agency). Věcný obsah knihy snad nejlépe charakterizují názvy či klíčová slova některých vybraných kapitol:

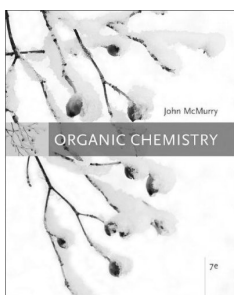
- Od velkého třesku k molekulám živých organismů
- Chemické sloučeniny klíčové pro vznik života
- Od molekul k buněčnému životu
- Fyzikálně-chemické mantinely pro život
- Vesmírné mise pro vzorky
- Planety našeho slárního systému
- Geologie a podmínky pro život na Jupiterově měsíci

Evropa

- Astrobiologické experimenty na vesmírných stanicích atd.

Kniha je bohatě vybavena doprovodnou grafikou. V úvodu každé kapitoly je stručně nastíněn její obsah a vztah k základním otázkám astrobiologie. Charakter učebnice podtrhuje skutečnost, že každá kapitola je kromě odkazu na související knihy, články v časopisech či webovské stránky ukončena též kontrolními otázkami. Učebnice je „čtivá“. S ohledem na záměr vytvořit úvodní kurz k dané problematice pro studenty nejrozličnějších specializací i stupně studia, nejsou jednotlivé partie zatěžovány složitějšími matematickými vztahy ani komplikovanějšími chemickými rovnicemi a nové poznatky jsou vykládány spíše na kvalitativní úrovni a zasazovány do historického rámce vývoje disciplíny. Knihu lze doporučit každému, kdo se zajímá o fascinující problematiku vývoje života.

Pavel Chuchvalec



John E. McMurry:
Organic Chemistry

Thomson Brooks/Cole, 2008, 2007, 7. vydání, 1376 stran. Amazon \$135.
ISBN: non-US 0-495-11628-9, US 0-495-11258-5.

John McMurry z Cornellovy univerzity opět předvedl brilantní variaci na dané téma. Považuji za užitečnější knížku vždy dopracovat, než ji tisknout kolem a kolem se všemi chybami. Klasická organika McMurry přináší dobrou úroveň požadovaných vědomostí z organické chemie spojených s reálným světem, jak je již u McMurryho tradiční. Knižka je čtivá, dobře upravená a graficky na vysoké úrovni vyvedená, její podstatnou součástí jsou problémové úlohy k řešení a celkem představuje cosi, co považuji ve výuce organické chemie za žádoucí. Mohu doporučit knížku každému studentovi, který se chce propracovat k dobré úrovni znalostí a porozumění v organické chemii.

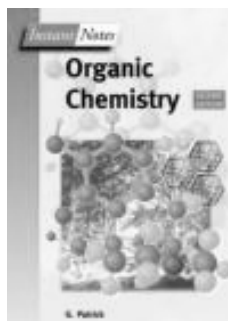
Velmi dobré 3D modely, často se znázorněním rozložení elektronů či nábojů (vypadá to na kuchyň Wavefunction) jsou výtečným nástrojem pro porozumění prostoroového uspořádání reálných molekul, jejich konformaci a konfiguraci. Kniha má velmi potřebné konotace k reálnému životu (zneužitá drogy) a životnímu prostředí (energie a paliva). Též shrnutí za každou kapitolou následované cvičeními a opakovací kapitoly jsou perfektní ukázkou dobrého učitelského přístupu. Naprosto legendárně užitečná je pak část nazvaná Glossary, která představuje malou encyklopedii organické chemie.

Knižka má i stinné aspekty, jak už je v Americe zvykem, ohledy na grafickou reprezentaci stereochemie podle IUPAC nejsou brány vždy v potaz. A to je závažná chyba. V knize se vyskytuje několik způsobů vyjádření konfigura-

ce, což padá na hlavu zejména technické redakci.

Jinak jde však o vysoce kvalitní učebnici, kterou mohu každému chemikovi doporučit.

Pavel Drasar



Graham Patrick
Instant Notes in Organic Chemistry, Series: Instant Notes

Taylor and Francis, 2. vydání, brožovaná vazba, 357 stran, cena: £19.99.
ISBN-10: 1859962645

Druhé vydání učebnice Instant Notes in Organic Chemistry přináší v kondenzované podobě základy organické chemie v podobě velmi stravitelné knížečky, srovnatelné například s Pacákovými učebnicemi. Koncentruje se výhradně na základy bez jejich rozvíjení do vyčerpávajících detailů či opakujících se příkladů. Na začátku každé kapitoly jsou uvedeny klíčové informace a termíny pro její snazší pochopení. Prvých šest kapitol se soustřeďuje na strukturu sloučenin, vazby, funkční skupiny, stereochemii a základní reakce a teorii jejich mechanismů. Zbytek knížky (10 kapitol) probírá reakce a jejich mechanismy pro sloučeniny s běžnými funkčními skupinami, které jsou důležité pro chemii a biochemii, zabývá se též v jedné sekci spektroskopii a analýzou. Na závěr knížky autor uvádí učebnice pro další studium.

Pro pochopení základů organické chemie v jazyce anglickém je tato knížka milým doplněním knihovny mladého chemika, či odborníka, pro něhož organická chemie není hlavním oborem zájmu.

Pavel Drašar