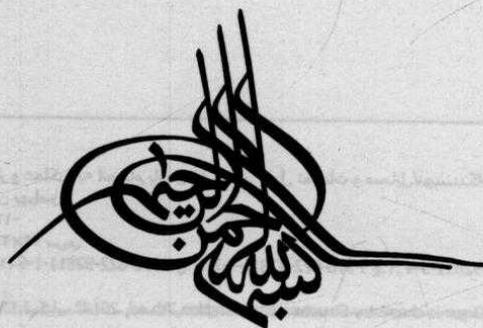


۲۴۶ ۳۹۲۹



# شیمی آلی

## ساختار و عملکرد

به انضمام پاسخ تشریحی کامل تمرینات و مسائل

ویرایش هفتم

جلد سوم

نویسندگان:

ک. پیتر سی. ولهارد - نیل ای. شور

مترجمین:

سید اسماعیل هاشمی - نسرین بهرامی

سرشناسه : ولهارد، پتر  
 Vollhardt, K. Peter C.  
 عنوان و نام پدیدآور : شیمی آلی ساختار و عملکرد به انضمام پاسخ تشریحی کامل تمرینات و مسایل/نویسندگان ک. پتر سی. ولهارد، نیل ای. شور ؛  
 مترجمین سیداسماعیل هاشمی، نسرین بهرامی.  
 مشخصات نشر: تهران: آرمان گوشا، ۱۴۰۱-  
 مشخصات ظاهری : ج.: مصور، جدول: ۲۹×۲۳ سم.  
 شابک : دوره: 978-622-92811-0-9 ؛ ج. ۱: 978-622-92811-1-6 ؛ ج. ۲: 978-622-92811-4-7 ؛ ج. ۳: 978-622-92811-5-4  
 وضعیت فهرست نویسی: فاها  
 یادداشت: کتاب حاضر ترجمه فصل ۱۹ تا ۳۶ از کتاب "Organic chemistry Structure and Function, 7th, ed, 2014" است.  
 یادداشت: ج. ۳ (چاپ اول: ۱۳۰۲) (فبا).  
 یادداشت: ج. ۳ (چاپ اول: ۱۳۰۲) (فبا).  
 موضوع: شیمی آلی  
 Chemistry, Organic  
 شیمی آلی - مسائل، تمرین‌ها و غیره  
 Chemistry, Organic -- Problems, exercises, etc  
 شناسه افزوده: شور، نیل اریک، ۱۹۴۸ - م.  
 شناسه افزوده: Schore, Neil Eric  
 شناسه افزوده: هاشمی، سیداسماعیل، ۱۳۵۶ - مترجم  
 شناسه افزوده: بهرامی، نسرین، ۱۳۶۲ - مترجم  
 رده بندی کنگره: QD۲۵۱/۳  
 رده بندی دیویی: ۵۴۷/۰۷۶  
 شماره کتابشناسی ملی: ۹۰۰۳۳۶۵  
 اطلاعات رکورد کتابشناسی: فاها



انتشارات آرمان گوشا

### انتشارات آرمان گوشا

تهران - میدان انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوچه رشتچی، بن بست یکم،

پلاک ۴ طبقه دوم واحد ۴ تلفن ۰۹۱۲۵۳۶۷۶۲۱ و ۶۶۹۴۱۰۳۴

نام کتاب: شیمی آلی - ساختار و عملکرد (به انضمام پاسخ تشریحی کامل تمرینات و مسائل) - ویرایش هفتم (جلد سوم)	نویسندگان: ک. پتر سی. ولهارد - نیل ای. شور
ناشر: آرمان گوشا	مترجمین: سید اسماعیل هاشمی - نسرین بهرامی
شابک دوره: ۹ - ۰ - ۹۲۸۱۱ - ۶۲۲ - ۹۷۸	تیراژ: ۲۰ نسخه
شابک: ۴ - ۵ - ۹۲۸۱۱ - ۶۲۲ - ۹۷۸	قیمت: ۲۹۰۰۰۰ تومان
نوبت و سال چاپ: اول - ۱۴۰۳	

### مرکز بخش:

**کتاب گوشا** - میدان انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوچه رشتچی، بن بست یکم، پلاک ۴ طبقه دوم

واحد ۴ تلفن همراه: ۰۹۱۲۳۰۳۳۰۵۸

تلفن: ۶۶۹۴۱۱۶۷ و ۶۶۹۴۱۰۳۴ فکس: ۶۶۹۲۱۶۸۵

**خرید آنلاین: ketabmail.com**

هرگونه کپی برداری و یا تکثیر و یا انتشار و یا شبیه سازی هر قسمتی از این کتاب به هر شکلی و در هر مکانی بدون اجازه ناشر، با توجه به قانون حمایت از مؤلفین و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸، پیگرد قانونی دارد.

## مقدمه مترجمین

شیمی آلی علم مطالعه ساختار، خصوصیات، ترکیب، واکنش‌ها و روش‌های آماده سازی ترکیبات حاوی عنصر کربن است. هر چند در گذشته شیمی آلی به صورت شیمی مطالعه ترکیبات کربن تعریف شده است، در حال حاضر این موضوع بر همگان آشکار است که بیش تر ترکیبات آلی در طبیعت، بدن موجودات زنده و سنتز شده توسط محققان نه تنها حاوی کربن بوده بلکه اکثر آنها حاوی عناصر دیگری همچون اکسیژن، نیتروژن، سولفور، فسفر و... هستند. گواه این موضوع را می توان در حوزه داروسازی به وضوح مشاهده کرد، از آن جا که در حال حاضر پرفروش ترین داروهای دنیا از خانواده هتروسیکل‌ها - ترکیبات حلقوی که در آنها یک یا چند عنصر کربن با عناصر دیگر جابه‌جا شده - هستند.

آثار شیمی آلی در همه جای زندگی بشر امروزی به وضوح قابل مشاهده است. در حقیقت زندگی بدون شیمی آلی در حال حاضر اگر نگوییم غیر ممکن است، بسیار دشوار خواهد بود. ابتدایی ترین نیازهای بشری همچون پوشاک، کفپوش‌های خانگی، پلاستیک و... همه تنها بخش کوچکی از شیمی آلی است که ما به صورت روزمره با آنها در ارتباط هستیم. این موضوع تنها به اینجا ختم نمی شود، تصور کنید دنیای ارتباطات امروزی، حمل و نقل، بهداشت و سلامتی، انرژی، هوافضا و... پیشرفت‌های خود را مدیون توسعه این علم و تلاش دانشمندانی است که سعی دارند ویژگی‌های ترکیبات حاوی کربن را درک کرده و آنها را برای تسهیل زندگی بشری توسعه، تغییر، اصلاح یا حتی به وجود آورند.

هر چند متأسفانه در برخی موارد این توسعه ترکیبات کربن در حال حاضر به مشکلی برای بشریت تبدیل شده است. بحث محیط زیست، زباله‌های پلاستیکی، جایگزینی انرژی‌های تجدیدپذیر و... همه موضوعات چالشی هستند که در حال حاضر بین دانشمندان مطرح است. مباحث شیمی سبز، تغییرات اقلیمی و تاثیراتی که بشر بر روی زمین گذاشته و چگونگی برون رفت و همخوان شدن با این تغییرات در چند دهه اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته و تلاش‌های بسیار وسیعی در این زمینه صورت گرفته که نه تنها شیمی آلی را توسعه داده بلکه زمینه‌های جدیدی را نیز به روی دانشمندان گشوده است. پلیمرهای نیمه رسانا، کامپوزیت‌ها، ترکیبات آلی - فلزی، اورگانوکاتالیزورها و... تنها بخش کوچکی از این زمینه‌های جدید هستند. توسعه شیمی آلی زندگی بشر را تغییر داده، حضور آن را در همه جای زندگی بشر و نه تنها در طبیعت می توان به وضوح مشاهده کرد. این تغییرات بسیار شگرف مدیون تلاش دانشمندان، محققان و افرادی است که تلاش کردند تا ترکیبات آلی را درک کنند و امروز ثمره آن تسهیل زندگی بشریت است.

سید اسماعیل هاشمی  
نسرین بهرامی

## خلاصه فهرست مطالب

- فصل ۱۹: کربوکسیلیک اسیدها ..... ۹
- فصل ۲۰: مشتقات کربوکسیلیک اسید ..... ۶۳
- فصل ۲۱: آمین‌ها و مشتقات آن‌ها (گروه‌های عاملی حاوی نیتروژن) ..... ۱۱۱
- فصل ۲۲: شیمی استخلافات بنزن (الکیل بنزن‌ها، فنول‌ها و بنزن آمین‌ها) ..... ۱۵۷
- فصل ۲۳: انولات‌های استر و تراکم کلایزن (ستز ترکیبات  $\beta$ -دی کربونیل؛ هم‌ارزهای آنیون آسیل) ..... ۲۱۹
- فصل ۲۴: کربوهیدرات‌ها (ترکیبات چند عاملی در طبیعت) ..... ۲۵۵
- فصل ۲۵: هتروسیکل‌ها (هترواتم‌ها (ناجور اتم‌ها) در ترکیبات آلی) ..... ۳۰۵
- فصل ۲۶: آمینواسیدها، پپتیدها، پروتئین‌ها و نوکلئیک اسیدها (پلیمرهای حاوی نیتروژن در طبیعت) ..... ۳۳۹
- پیوست: ..... ۴۱۰

www.ketab.ir