

2, 3, 4

درسنامه شیمی آلی

✍ **گردآوری و تألیف**

صنوبرایوانی نجف آبادی

صفورا پورایرانی نجفآبادی، ۱۳۶۲-
درسمانه شیمی آلی/گردآوری و تألیف صفورا پورایرانی نجفآبادی.
تهران: انتشارات علمی سنا، ۱۳۹۸.
۱۶۸ ص.

۹۷۸-۶۰۰-۴۸۸-۱۱۴-۲

فیفا

شیمی آلی -- راهنمای آموزشی (عالی)
شیمی آلی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

۱۳۹۷ گ۷/۹/QD۷۵

۵۴۳/۰۷۶

۵۵۶۷۵۱۳

سرشناسه

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست‌نویسی

موضوع

موضوع

رده‌بندی کنگره

رده‌بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

مؤسسه علمی انتشاراتی سنا (سامانه نوین‌آموز)

درسنامه شیمی آلی

صفورا پورایرانی نجفآبادی

۹۷۸-۶۰۰-۴۸۸-۱۱۴-۲

اول - ۱۳۹۷

سیده آمنه ابوالحسن

علیرضا زمانی

misana@gmail.com

sanabook.com

۵۰۰ نسخه

۳۹۹۰۰ تومان

نام کتاب

نویسنده

شابک

نوبت چاپ

صفحه‌آرایی

طراح جلد

پست الکترونیک

سایت انتشارات

تیراژ

قیمت

با خراش و ثبت کد زیر در سایت bookadds.ir می‌توانید ویرایش‌های علمی و املایی کتاب و سایر فایل‌های مفید مربوط به این کتاب دسترسی داشته باشید.

«شما می‌توانید کتاب‌های مؤسسه انتشاراتی علمی سنا را علاوه بر کتابفروشی‌های سراسر کشور، از نمایندگی‌های اختصاصی مؤسسه واقع در کلیه استان‌ها تهیه نمایید.»
آدرس نمایندگی‌ها در سایت sanapezeshki.com و یا انتهای کتاب درج شده است.
تلفن دفتر پخش: ۰۲۱ - ۶۶۵۷۴۳۴۵ ؛ داخلی ۳

مقدمه مولف

بار الها سپاس بیکیان تو را از اینکه مشمول رحمت بی‌دریغ تویم و همواره چتر لطف و عنایت بی‌نهایت تو بر ما سایه دهد و راه خود را گسترده است.

شیمی آلی یکی از گرایش‌های رشته شیمی بوده که از دروس مهم در آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکترا شیمی دارویی، بیوشیمی، و مواد می‌باشد.

مجموعه حاضر تحت عنوان دروس شیمی آلی در اختیار شما عزیزان قرار گرفته، خلاصه‌ای از کتاب‌های شیمی آلی موریسون بوید، واهارد، مک موری است. مجموعه‌ای که می‌تواند برای دانشجویان علوم پایه پزشکی، بیولوژی، داروسازی مفید باشد.

در این کتاب سعی شده مفاهیم پیچیده‌ی شیمی آلی با زبان ساده ارائه گردد. که می‌تواند برای ایجاد آمادگی و موفقیت در آزمون‌های تحصیلات تکمیلی وید واقع شود. همچنین این مجموعه حاوی سوالات و پاسخ‌های تشریحی آزمون‌های دو سال گذشته است که در انتهای فصل‌ها ارائه گردیده است.

در خاتمه از مدیریت محترم انتشارات سنا و همکاران محترم‌شان که اینجانب را در ارائه این مجموعه یاری رساندند، قدر دانی کنم.

صفورا پورایرانی

فهرست مطالب

۱۱	فصل اول: یادآوری و مقدمه
۱۱	شکست پیوند
۱۲	شرط انجام واکنش انحلال
۱۳	شیوهی ترسیم ساختار لوویس
۱۵	هیبریداسیون
۱۷	فصل دوم: آلکان‌ها
۱۸	نامگذاری آلکان‌ها
۱۹	خواص فیزیکی آلکان‌ها
۲۰	صورت‌بندی‌های کنفورماسیونی
۲۱	استرئوشیمی
۲۸	روش‌های تهیه آلکان‌ها
۳۰	واکنش‌های آلکان‌ها
۳۲	سینتیک واکنش‌ها
۳۳	سؤالات فصل دوم
۳۵	فصل سوم: آلکیل هالید
۳۵	نامگذاری
۳۵	خواص فیزیکی آلکیل هالیدها

۳۶	طرز تهیه آلکیل هالیدها
۳۶	واکنش‌های آلکیل هالیدها
۴۳	فصل چهارم: آلکن‌ها
۴۴	نامگذاری آلکن‌ها
۴۵	روش‌های تهیه آلکن‌ها
۴۶	مکانسیم‌های واکنش‌های حذفی
۵۲	واکنش‌های آلکن‌ها
۵۴	شناسایی آلکن‌ها
۵۷	سؤالات فصل چهارم
۵۹	فصل پنجم: آلکین‌ها
۵۹	نامگذاری
۵۹	خواص فیزیکی
۵۹	روش‌های تهیه آلکین‌ها
۶۲	شناسایی آلکین‌ها
۶۴	سؤالات فصل پنجم
۶۶	فصل ششم: الکل‌ها
۶۶	نامگذاری
۶۷	خواص فیزیکی الکل‌ها
۶۷	روش‌های تهیه الکل‌ها
۶۹	واکنش‌های الکل‌ها
۷۳	سؤالات فصل ششم
۷۵	فصل هفتم: اترها
۷۵	نامگذاری
۷۶	خواص فیزیکی اترها
۷۶	روش‌های تهیه
۷۷	واکنش‌های اترها
۷۷	اپوکسیدها
۷۷	روش‌های تهیه
۷۸	واکنش‌های اپوکسیدها
۷۸	کاربن‌ها
۷۹	روش‌های تهیه

۷۹	واکنش‌های کاربری‌ها
۸۱	فصل هشتم: ترکیبات حلقه‌ای و چند حلقه‌ای
۸۱	ترکیبات آلیفاتیک حلقوی
۸۱	نامگذاری
۸۲	صورت‌بندی‌های سیکلو آلکان‌ها
۸۴	ترکیبات چند حلقه‌ای
۸۵	روش‌های تهیه
۸۶	واکنش‌های ترکیبات آلیفاتیک حلقوی
۸۶	واکنش‌های ترکیبات حلقوی کوچک سیکلو پروپان
۸۷	فصل نهم: ترکیبات آروماتیک
۸۷	ترکیبات آروماتیک
۸۷	پایداری
۸۸	واکنش‌های بنزن
۹۰	واکنش‌های جانشینی الکترو فیل
۹۲	آرن‌ها
۹۲	نمونه‌هایی از آرن‌ها
۹۲	واکنش‌های آلکیل بنزن‌ها
۹۳	واکنش‌های آلکیل بنزن‌ها
۹۴	ترکیبات آروماتیک چند حلقه‌ای
۹۴	واکنش‌های نفتالین
۹۶	سؤالات فصل نهم
۹۹	فصل دهم: فنول‌ها
۹۹	خواص فیزیکی
۱۰۰	روش‌های تهیه
۱۰۰	واکنش‌های فنول‌ها
۱۰۲	شناسایی فنول‌ها
۱۰۳	فصل یازدهم- آریل هالیدها
۱۰۳	خواص فیزیکی
۱۰۳	روش‌های تهیه
۱۰۳	واکنش‌های آریل هالیدها
۱۰۵	شناسایی آریل هالیدها

فصل دوازدهم: آلدهیدها و کتون‌ها	۱۰۷
تفاوت آلدهیدها و کتون‌ها	۱۰۷
نامگذاری	۱۰۷
خواص فیزیکی	۱۰۹
روش‌های تهیه آلدهیدها	۱۰۹
تهیه کتون‌ها	۱۱۰
واکنش‌های آلدهیدها و کتون‌ها	۱۱۰
راه‌های شناسایی آلدهیدها و کتون‌ها	۱۱۶
سوالات فصل دوازدهم	۱۱۷
فصل سیزدهم: اسیدهای کربوکسیلیک	۱۱۹
نامگذاری	۱۱۹
ویژگی‌های فیزیکی	۱۲۰
روش‌های تهیه	۱۲۱
واکنش‌های کربوکسیلیک اسیدها	۱۲۲
واکنش‌های آمیدها	۱۲۷
نیتریل‌ها	۱۲۸
روش‌های تهیه‌ی نیتریل‌ها	۱۲۸
واکنش‌های نیتریل‌ها	۱۲۸
عوامل مؤثر بر قدرت اسیدی کربوکسیلیک اسیدها	۱۲۹
سوالات فصل سیزدهم	۱۳۰
فصل چهاردهم: آمین‌ها	۱۳۳
طبقه‌بندی	۱۳۳
نامگذاری	۱۳۳
خواص فیزیکی	۱۳۴
سنتز آمین‌ها	۱۳۵
خصلت بازی-تشکیل نمک	۱۳۶
واکنش‌ها	۱۳۷
شناسایی آمین‌ها	۱۳۸
نمک دی‌آزونیوم	۱۳۸
سوالات فصل چهاردهم	۱۴۱

۱۴۳	فصل پانزدهم: کربانیون‌ها
۱۴۳	واکنش‌های کربانیون‌ها
۱۴۸	سؤالات فصل پانزدهم
۱۵۱	فصل شانزدهم: ترکیبات هتروسیکل
۱۵۲	واکنش‌های پیرول، فوران، تیوفن
۱۵۲	واکنش‌های پیریدین
۱۵۵	فصل هفدهم: اوربیتال‌های مولکولی و واکنش‌های هماهنگ
۱۵۵	واکنش‌های الکتروسیکلی
۱۵۶	واکنش‌های حلقه‌زایی
۱۵۸	واکنش‌های سیماترپی
۱۵۹	فصل هجدهم: کربوهیدرات‌ها
۱۵۹	واکنش‌های مونوساکاریدها
۱۶۱	تشکیل اوزازون
۱۶۲	شناسایی قندها
۱۶۳	فصل نوزدهم: پروتئین‌ها و اسیدهای آمینه
۱۶۳	خواص فیزیکی
۱۶۳	تهیه آمینواسیدها
۱۶۴	شناسایی آمینواسیدها
۱۶۵	فصل بیستم: کاربرد طیف‌سنجی
۱۶۵	تفسیر طیف IR
۱۶۶	تفسیر طیف‌های NMR
۱۶۷	در مورد تفسیر طیف‌های uv-visible
۱۶۸	در طیف‌سنجی جرمی