

آزمایش های خلاقانه شیمی

نویسنده: پانته‌ا حلیلی

www.ketab.ir

: خطیبی، پانتهآ، ۱۳۷۱-

ازمایش‌های خلاقانه شیمی / نویسنده پانته‌ا خطیبی

تهران، ناظری، ۱۳۹۸

۱۲۳ صورت مصور

97A-60-6.32-9Y-9. JL, 3.0000.

فيا:

کتابنامه :

شیمی - آزمایش‌ها

Chemistry -- Experiments :

OD६३:

YA/52.

AY-654



حروف نگاری: مہناز محمدی

چایخانه: صدف

لیتوگرافی: صدف

صحافی: صدق

تحریر: جناب: اوّل ۱۳۹۸

شماره: _____

قیمت: ۳۰۰ (تومان)

شماره استنادار بین المللی کتاب : مایک دورہ :

International Standard Book No. (ISBN):

91-6006-32-97-9

حق چاپ محفوظ است.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان	فصل
۴	پیشگفتار	
۵	آشنایی با محیط آزمایشگاه	فصل اول
۱۱	آشنایی با وسایل آزمایشگاهی	فصل دوم
۲۳	کشش سطحی مایعات	فصل سوم
۲۹	آشنایی با اسید ها و باز ها	فصل چهارم
۳۳	آشنایی با شناساگرها	فصل پنجم
۳۹	آشنایی با محلول ها	فصل ششم
۴۵	آشنایی با خواص مواد معدنی	فصل هفتم
۵۱	آشنایی با انحلال مواد قطبی و غیر قطبی	فصل هشتم
۵۷	آشنایی با مفهوم گرماگیر و گرماده بودن واکنش	فصل نهم
۶۱	عدایت فرم‌های دی‌بایی	فصل دهم
۶۵	آشنایی با اکاتالیزورها	فصل یازدهم
۶۷	آشنایی با واکنش	فصل دوازدهم
۷۱	عوامل موثر بر سرعت واکنش	فصل سیزدهم
۷۵	آشنایی با پلیمر ها	فصل چهاردهم
۷۹	تأثیر ناخالص بر دمای ذوب و جوش و انحلال	فصل پانزدهم
۹۱	آتش فشان	فصل شانزدهم
۹۷	شناسایی حضور یون فلزی در ساختار یک ترکیب	فصل هفدهم
۱۰۱	دماسنج	فصل هجدهم
۱۰۷	آشنایی با خواص کربن دی اکسید	فصل نوزدهم
۱۱۱	فشار هوا	فصل بیستم
۱۱۹	آشنایی با فسفر	فصل بیست و یکم
۱۲۴	منابع	

کتابی که در حال حاضر پیش روی شماست بیانگر مقدمه ای بر انجام آزمایش های جذاب شیمی می باشد. در این کتاب سعی شده است مباحث کاربردی که برای راه اندازی یک آزمایش ساده شیمی لازم است بصورت عملی و مصور ارائه گردد. همچنین امید می رود خوانندگان عزیز قادر باشند با مطالعه این کتاب یک مجموعه از آزمایش های کاربردی شیمی را به راحتی انجام دهند و سعی گردیده هزینه های آزمایش ها به صورت محسوس کاهش یابد.

همچنین پس از تدوین اولیه ، مطالبی پیرامون روش انجام عملی هر آزمایش نیز ارائه شده است تا نتایج مشخصی که با تئوری شیمی مطابقت دارد بدست آید. این کتاب نتیجه چندین سال انجام آزمایش های شیمی در مدارس ، پژوهش سراها و فرهنگسادهای مناطق مختلف بوده و در نظر دارد برای عموم مردم و همکاران و دانش آموزان مفید و کاربردی باشد.