

عنوان	: سیر تا پیاز شیمی (پایه دهم، یازدهم و دوازدهم هنرستان)
مؤلف	: گروه آموزشی مهندس اخوان
مشخصات نشر	: تهران - اخوان ورنوس، ۱۴۰۳-۱۴۰۲
مشخصات ظاهری	: ۱۵۰ صفحه
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۸۲۲۲-۲۶-۴
وضعیت فهرستنویسی	: فیپای مختصر
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۰۴۸۹۳۴
تیراژ	: ۵۰۰ جلد
نوبت چاپ	: اول
قیمت	: ۲۲۰,۰۰۰ تومان

“

شامل:

- خلاصه درس
- نمونه سؤالات امتحانی با پاسخ تشریحی
- پاسخ تشریحی سؤالات کتاب درسی
- نمونه تست‌های چهار گزینه‌ای با پاسخ تشریحی

- رتبه‌های ممتاز کنکور سال قبل هنرستان که از کتاب‌ها، کلاس‌های آنلاین و کنکورهای آزمایشی انتشارات اخوان استفاده نموده اند:
- فرزین سادات موسوی (مشهد) رتبه ۱ حابداری
 - فاطمه‌شاه علی (تهران) رتبه ۲ شبکه و نرم افزار
 - مه‌ مودب (تهران) رتبه ۵ شبکه و نرم افزار
 - ماندان توکلی (بندرعباس) رتبه ۵ نقشه‌کشی معماری
 - محمد معبد خانبابایی (تهران) رتبه ۶ الکترونیک
 - بهروز مجیدی (پارس آباد اردبیل) رتبه ۱۱ تربیت بدنی
 - هانیه خدیو پور (اصفهان) رتبه ۱۲ حابداری
 - مهرنوش توکلی (تبریز) رتبه ۱۲ گرافیک
 - محمدرضا بهار (مشهد) رتبه ۱۲ تأسیسات
 - سجاد قدیمیاری (مشهد) رتبه ۴۰ مکانیک

فهرست

بخش اول: خلاصه درس

- فصل اول: ساختار اتم و مفاهیم پایه شیمی ۷
- فصل دوم: فرایندهای شیمیایی ۲۱
- فصل سوم: محلول و کلوئید ۳۷
- فصل چهارم: الکتروشیمی ۵۴
- فصل پنجم: ترکیب‌های کربن‌دار ۶۷

بخش دوم: نمونه سؤالات امتحانی

- نمونه سؤالات امتحانی ۹۸
- پاسخنامه سؤالات امتحانی ۱۱۳

بخش سوم: حل تمرینات کتاب درسی

- حل تمرینات کتاب درسی ۱۳۷

انتشارات و گروه آموزشی مهندس

اکخوان

متفاوت
ناشر کتاب‌های هنرستان

۰۲۱ - ۶۶۴۹۳۲۵۴