

هدف : شناخت ساختمان ترکیبات آلی - خواص، مکانیسم واکنشهای شیمیایی - شناسایی عناصر آلی - سنتز ترکیبات آلی .

شرح درس : در این درس دانشجو با تشخیص و شناسایی مکانیسم واکنشها، قادر به شناسایی سنتز ترکیبات آلی خواهد بود.

سرفصل درس

الف- نظری : ۲ واحد ۳۴ ساعت

۱- شناسایی ترکیبات آلی ۲- ایزومریسم ۳- آلکانها ۴- گزینش پذیری در هالوژن دار شدن آلکانها ۵- آلکن ها ۶- آلکین ها ۷- سیکلوآلکانها ۸- دی ان ها ۹- پلیمریزاسیون ۱۰- هیدروکربورهای حلقوی ۱۱- الکل ها ۱۲- فنلها ۱۳- اترها ۱۴- آلدئیدها و کتونها ۱۵- آمین ها - کلیه موارد بالا با تکیه بر شناخت مکانیسم واکنشهای شیمیایی صورت می پذیرد.

ب- عملی ، ۱ واحد ، ۳۴ ساعت

۱- تشخیص اجسام آلی و معدنی ۲- شناسایی عناصر تشکیل دهنده اجسام آلی ۳- شناسایی عوامل آلی (الکها، فنلها، آلدئیدها و کتونها) ۴- نقطه ذوب ۵- نقطه جوش ۶- تقطیر ساده ۷- تقطیر جزء به جزء ۸- استخراج و تبلور ۹- سنتز ترکیبات آلی غذایی

منابع :

۱- بورگویان ، ادوارد . یک دوره کوتاه در شیمی آلی ،

۲- موریسون ، ر . ت . بوید ، ن . شیمی آلی ، ویرایش ششم جلد ۱ ، ۲ ، ۳ .

۳- مک موری ، ج . مبانی شیمی آلی .

4-Shriner, R.L. 1995. The systematic identification of organic compounds. Boston , John Wiley & Sons.

۵- فایزر ال. اف، ویلیاسون ال. شیمی آلی تجربی ،



نحوه ارزیابی دانشجو : بر اساس آزمونهای طول ترم و آزمون نهایی