

با توجه به اهمیت و ارتباط مطالب مختلف و سرفصل موجود، مطالب درسی به صورت زیر ارائه خواهد شد:

جلسه اول: آشنایی با مقدمات زیست شناختی (رده بندی موجودات زنده) و انواع مواد آلی

جلسه دوم: آشنایی با کربوهیدرات های ساده و نامگذاری آنها

جلسه سوم: آشنایی با سایر ترکیبات آلی، واکنش ها و نامگذاری آن ها

جلسه چهارم: آشنایی با بایومولکول ها

جلسه پنجم: مواد آلی اصلی در محیط آب

جلسه ششم: مواد آلی اساسی در خاک

جلسه هفتم: ویژگی های شیمیایی مولکول های آبی

جلسه هشتم: کمپلکس سازی و جذب هیدروفوبی

جلسه نهم: جذب هیدروفوبی و نقش آن در شیمی محیط

جلسه دهم: مواد آلی رسوبی

جلسه یازدهم: کروژن و بیتومن

جلسه دوازدهم: تحولات گرمایی مواد آلی رسوبی و تشکیل نفت

جلسه سیزدهم: مهاجرت و تحولات ترکیبی مواد آلی

جلسه چهاردهم: ترکیب ایزوتوپی هیدروکربن ها، فتوسنتز و تنفس و نقش آن در ترکیب ایزوتوپی هیدروکربن ها

جلسه پانزدهم: چرخه های ژئوشیمیایی (عناصر اصلی)

جلسه شانزدهم: چرخه های ژئوشیمیایی (عناصر کمیاب)