



كلية : التربية للعلوم الصرفة

القسم او الفرع : علوم الحياة

المرحلة: الاولى

أستاذ المادة : د.أسراء عبد الكريم معروف العاني

اسم المادة باللغة العربية : كيمياء عضوية

اسم المادة باللغة الإنكليزية : **Organic Chemistry**

اسم المحاضرة الأولى باللغة العربية: مقدمة

اسم المحاضرة الأولى باللغة الإنكليزية : **Introduction**

مقدمة

علم الكيمياء : هو علم يدرس العناصر الكيميائية والمواد الكيميائية من حيث (التركيب والخواص والبناء) والتحويلات المتبادلة فيما بينها (التفاعلات الكيميائية).

تركز الكيمياء على دراسة الذرات atoms (وحدات بناء المادة) وتفاعلاتها مع بعضها البعض عند انفصالها من بعضها أو اتحادها مع بعضها لتكوين الجزيئات وتفاعل الجزيئات مع بعضها لتكوين انواع أخرى، ودراسة ما يحدث من تغييرات في الطاقة أثناء هذه التفاعلات الكيميائية.

❖ **الكيمياء العضوية** : هي دراسة تركيب، وخواص، و تفاعلات المركبات العضوية.

❖ **الكيمياء اللاعضوية** : هي دراسة خواص و تفاعلات المركبات الغير عضوية.

❖ **الكيمياء الحيوية** : هي دراسة التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الكائنات الحية.

❖ **الكيمياء الفيزيائية** : هي دراسة الأصل الفيزيائي للتفاعلات والأنظمة الكيميائية.

❖ **الكيمياء التحليلية** : هي تعنى بدراسة التركيب الكيميائي للمادة وكيفية بنائها.

الكيمياء العامة : هي مجموعة من المبادئ الأساسية في الكيمياء، تهتم بالتركيب الذري والتوزيع الإلكتروني للعناصر و الجدول الدوري و الروابط الكيميائية المختلفة و عمليات التركيز والاختزال والتنقية و الخاصية الأيونية و الخاصية التساهمية للمركبات وتفسير ألوانها.