

# الكيمياء العضوية



# ماهي الكيمياء العضوية

الكيمياء العضوية هي فرع من فروع علم الكيمياء، والذي يهتم بدراسة كافة خواص المواد العضوية وتفاعلاتها الكيميائية، وقد سميت بالكيمياء العضوية لأنها تهتم بدراسة المواد التي تدخل في تكوين الكائنات الحية.



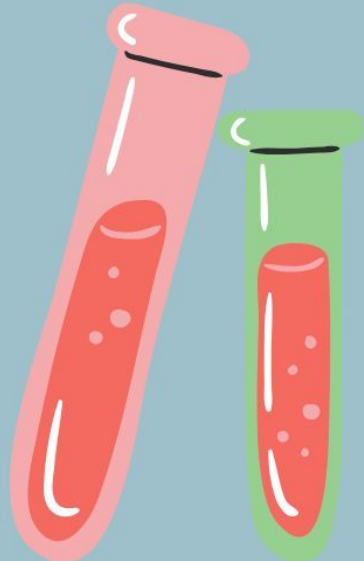
# أهميتها في حياتنا:

لا يتوافر ميدان علمي يرتبط بأنشطتنا اليومية وتغيرات أجسامنا مثلما ترتبط الكيمياء العضوية.

تمنح دارسيها الخبرة في العديد من المجالات المطلوبة في سوق العمل مثل صناعة الأدوية والعقاقير وبعض الصناعات الأخرى.

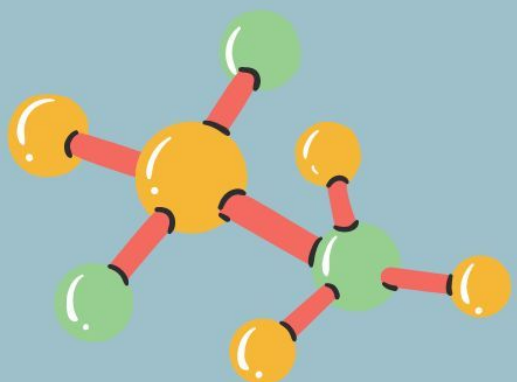
تساعد الكيمياء العضوية على تحسين معدل كفاءة وجودة الأدوية الطبية والعقاقير

من أهم العوامل التي ساعدت على استمرارية بقاء الكائنات الحية فدراسة الكيمياء العضوية توضح متطلبات جسم الكائن الحي والأنظمة الغذائية المناسبة له.



# المركبات العضوية

تُعرف المركبات العضوية بأنها مركبات كيميائية تختص بالكائنات الحية أو ترتبط بها بطريقة أو بأخرى، بحيث يتم دراستها في علوم الكيمياء العضوية والكيمياء الحيوية، وتمتاز المركبات العضوية بوجود الكربون المرتبط بالهيدروجين، ومن الممكن أن تتواجد عناصر أخرى في تلك المركبات تتعدى الهيدروجين فقط.





# وُتقسم المركبات العضوية إلى أربعة أقسام رئيسية وهي

الكربوهيدرات: هي المركبات التي تشكل مصدر الطاقة الرئيسي للجسم بحيث تتكون من أكسجين وهيدروجين و كربون، ويكون فيها عدد ذرات الهيدروجين ضعف عدد ذرات الأكسجين

الدهون : تتلخص وظيفة الدهون بتخزين الطاقة لإعادة استخدامها لاحقاً، وتتكون من نفس مكونات الكربوهيدرات لكن بند للهيدروجين

البروتينات: وهي إحدى اللبئات الرئيسية لبناء الخلايا في الجسم وتحفيز التفاعلات الكيميائية، وتتكون من أكسجين، هيدروجين، كربون، ونيتروجين

الحمض النووي : يعد الحمض النووي مركز تخزين المعلومات الوراثية في الخلية، فهو يتكون من جزيء سكر مرتبط بقاعدة نيتروجينية تسمى النيوكليوتيدات



