

ضع المفاهيم التالية في الموضع المناسب لتكتمل المعلومات علميا

الجلوكوز - الدهون المشبعة - عنصر الكربون - الكيمياء العضوية - رابطة ثنائية -
الكوليسترول - السكروز - الأحماض الدهنية - الغشاء الخلوي - الكايتين

يدخل في تركيب معظم الجزيئات الحيوية، ومن أهميته خصص له علم يدرس المركبات العضوية التي يحتويها وسمي ب.....، ويمكن أن ترتبط ذرات هذا العنصر معا لتعمل بناء أساسية جزيئات كبيرة مكونة من وحدات متكررة من مركبات متشابهة تسمى البوليمرات وتسمى وحداتها الأساسية بمونومرات ترتبط معا بسلسلة من الروابط التساهمية.

اسم المركب الحيوي	تتكون من	أنوع	التركيب	المثال	الدور الذي يقوم به
الكربوهيدرات	كربون	سكريات أحادية	$(CH_2O)_n$ إذا كانت قيمة n ما بين 3-7		مصدر لطاقة
		سكريات ثنائية	جزيئات من السكريات الأحادية مرتبطان		سكر المائدة
	هيدروجين	سكريات عديدة	شكل آخر من الجلوكوز	اللاكتوز	مكون للحليب
	أكسجين	سكريات عديدة	سلاسل جلوكوز ترتبط بألياف صلبة	الجليكوجين	يوجد في الكبد والعضلات إلى حين الحاجة إليه
		سكريات عديدة	يحيي النيتروجين	السيليلوز	دعم تركيب الجدار الخلوي
		سكريات عديدة	يحيي النيتروجين		مكون رئيس لصدف الربيان و سرطان البحر

الدهون

تحتوي غالبا على كربون و هيدروجين بحيث ترتبط مكونة سلسلة تعرف ب.....
الوظيفة الرئيسة لها مصدر لطاقة

الستيرويدات

تضم

مهم في إنتاج

فيتامين D

الهرمونات منها

الاستروجين

والتستوستيرون

الدهون المفسفرة

تركيب

عمل حاجز من

الأغشية الخلوية

الدهون غير

المشبعة

تحتوي على الأقل

على واحدة من

.....

.....

الرابطات بين ذرات

الكربون أحادية