

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

الملف ملخص الدرس الرابع العناصر الأساسية في الحياة من الوحدة الأولى

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الإماراتية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر العام](#) ⇨ [علوم](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام

--	--	--	--

روابط مواد الصف الثاني عشر العام على تلغرام

الرياضيات	اللغة الانجليزية	اللغة العربية	التربية الاسلامية
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة علوم في الفصل الأول

تلخيص الجهاز العصبي	1
دليل الانشطة	2
مذكرة بنية النبات ووظائفه	3
التغذية	4
الدرس 3 الجهاز العصبي الحواس	5

15-9-2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المادة الأخرى: الكيمياء من علم الأحياء

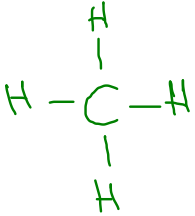
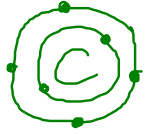
الدرس ٤ : العناصر الأساسية اللازمة للحياة

- التنفس O_2
- العظام Ca
- العصب K, Na
- H, N, P
- الكربون C

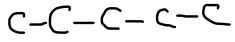
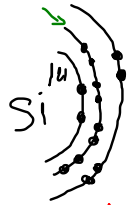
* الكيمياء العضوية :-

هو فرع من الكيمياء يختص بدراسة المركبات التي تحتوي على الكربون C .
 أي مركب يحتوي على عنصر C فهو مركب عضوي.

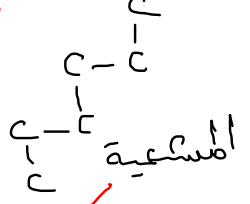
* ماذا الكربون C^6 ؟



- 1 ذرة الكربون مدورها الذري Li
- 2 تستطيع تكوين أربع روابط تساهمية في نفس الوقت.
- 3 أخف من السيليكون.
- 4 تشكل 3 أنواع من السلسلة.



المستقيمة



المشعبة

لتنوع الحياة على الأرض (برية - بحرية - جوية - زراعية).

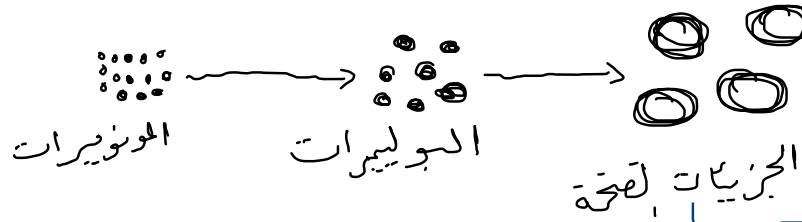
+ الجزيئات الضخمة :-
هي جزيئات تتكون من ارتباط جزيئات عضوية أصغر -

تسمى البوليمرات

وهي جزيئات تتكون من وحدات

متكررة تسمى المونوميرات .

لأنه ترتبط معاً بترابط تساهمي .



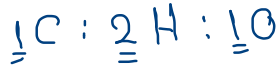
الأغذية لسوفية
DNA و RNA
- نقل المعلومات لوراثة
- مير الأجيال .

الدهون
شمع النحل
- تخزين الطاقة .
- بناء الحواجز .

البروتينات
الهيموجلوبين
- إنتاج الهرمونات .
- نقل المواد .

الكربوهيدرات
الخبز - الحبوب
- توفير الطاقة
- الدم ليكسر

أولاً: الكربوهيدرات



← هي المركبات التي تحتوي/تتكون من C و H و O بنسبة

← الصيغة العامة للكربوهيدرات $(CH_2O)_n$

← مجموعة الفورمالدهيد.

← n هي عدد وحدات الفورمالدهيد في السلسلة.

• أقسام الكربوهيدرات :-

① السكريات الأحادية (اليسبطة) :-

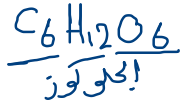
- قسمة n من 3 ← 7 $(CH_2O)_3 / (CH_2O)_4 \dots (CH_2O)_7$

- مثل الجلوكوز

← مصدر الطاقة في الكائنات الحية .

← مصدر O₂ اللازم لعملية التنفس الخلوي .

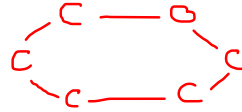
• مركب يحتوي على $(CH_2O)_6$ ؟



• مركب يحتوي على $(CH_2O)_7$ ؟

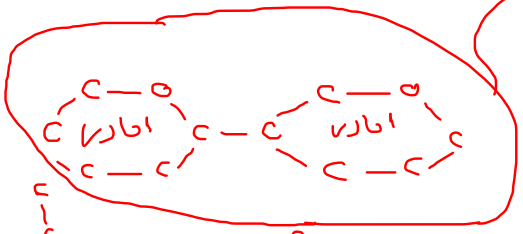


Mr.Ahmed Elhddad
0566051425 - 0547640555
<https://t.me/elhddad37>
Science - Biology
Math 6,7,8



② السكريات الثنائية :-

- تتلوه من ارتباط جزيئين من إسكرات الأحادية
- مصدر للطاقة
- مكل :- السكروز (سكر المائدة) ✓
- اللاكتوز (الحليب) ✓



③ السكريات المتعددة :-

- تتلوه من جزيئات طويلة
- الأمثلة :-

١/ الجليكوجين:

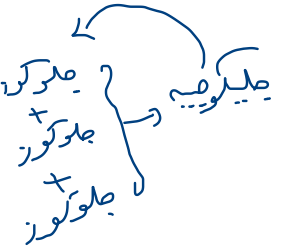
- يتلوه من الجلوكوز ويخزنه في الكبد والعضلات (الحيوانات)
- يستخدمه الجسم عند ممارسة الرياضة فيتحلل إلى جلوكوز

٢/ السليلوز:

- يتلوه من سلسل الجلوكوز المرتبطة باليان صلبة
- يوفر الدعم والصلابة للجدار الخلوي في (النباتات)

٣/ الكيتين :-

يحتوي النيتروجين N بشكل أساسي / في الروبيان وسرطان البحر والحشرات ولفظيات والبدون الخالية



ثانياً: الدهون

Mr. Ahmed Elhddad
0566051425 - 0547640555
<https://t.me/elhddad37>
Science - Biology
Math 6,7,8

- هي جزيئات تتكون على الكربون والهيدروجين H و C.
- وهي تتكون من السحوم والزيت والشع.
- تتكون الدهون من الحمض دهنية و جليسرول و مكونات أخرى.

* أسهل الأمثلة على الدهون كالأبي الجليسيريد -

