

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



الملف إجابات كتاب النشاط

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الخامس ← رياضيات ← الفصل الأول ← الملف

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



روابط مواد الصف الخامس على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة رياضيات في الفصل الأول

| | |
|--|---|
| إجابات كتاب النشاط | 1 |
| إجابات كتاب النشاط | 2 |
| بنك أسئلة في وحدة الهندسة | 3 |
| نموذج إجابة الاختبار الرسمي لمحافظة (الداخلية) | 4 |
| نموذج إجابة الاختبار الرسمي لمحافظة (جنوب الباطنة) | 5 |

الوحدة الثانية

الجزئيات الحيوية

الدرس الأول :- الكيمياء الحيوية :-

« تعرفوا :- هو علم يهتم بالبحث في التفاعلات الكيميائية (الدينامية) للجزئيات الحيوية العضوية.

« مميزات :- يوجد ارتباط وثيق بين تركيب وظيفية الجزئيات - بسيطة كلياً (علل)

مثال :- يوجد ملايين البروتينات على الرغم من وجود 20 نوع

من أنواع الأحماض الأمينية التي تدخل في تركيبها.

- هذا التنوع المحدود من الجزئيات يؤدي إلى سهولة التحكم في عمليات الأيض.

« الواحدات البنائية للحياة :-

العناصر * يوجد في الطبيعة مئات العناصر إلا أنه أكثرها شيوعاً هي 6 وهم

على الرتيب من حيث الوفرة :-

1- الأكسجين . 2- الكربون . 3- الهيدروجين . 4- النيتروجين .

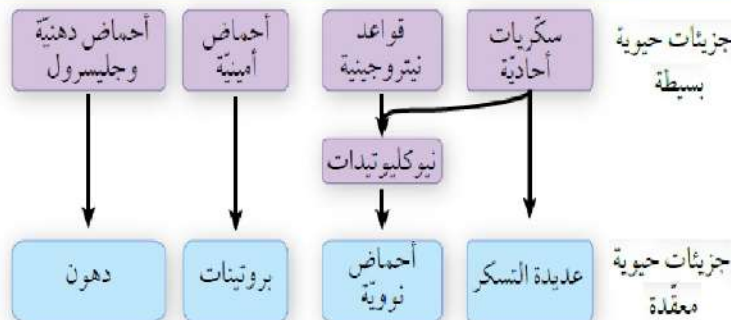
- تمثل هذه العناصر الأربع أكثر من 99% من الذرات الموجودة بالآليات الحية.

- أهمية الكربون (علل)

* يتميز بأنه ذراته ترتبط معاً لتكوين سلاسل طويلة أو

تركيب حلقي.

* مما يؤدي إلى تكوين الهياكل الأساسية للجزئيات الحيوية.



الوحدات البنائية الأساسية للحياة جزئيات حيوية بسيطة تتحد معاً لتكوين جزئيات كبيرة ومعقدة

عاشق الأحياء

Mr. Mahmoud Abo Helall

قناة المصباح في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016
+96899295731

* المونومرات // "الجزيئات المفردة"

تعريف: هي جزيئات بسيطة نسبياً والتي تمثل الوحدة

الأساسية لبناء البوليمر، يرتبطها معا بروابط

كالتالي:

- ← أمثلة: ١- الكريات أحادية تكون ← عديدة التكرار
 ٢- الأحماض الأمينية تكون ← البروتينات
 ٣- النيوكليوتيدات تكون ← الأحماض النووية.

الرابطة التساهمية

تعريف: هي رابطة تتشابه بشارك الإلكترونات بين الذرات.

أنواعها: ١- الرابطة الجزيئية

٢- الرابطة الأيونية

٣- الرابطة الهيدروجينية

* البوليمرات // "الجزيئات متعددة الوحدات"

تعريف: هي جزيئات كبيرة تكون من وحدات متكررة ومتشابهة مرتبطة

مع بعضها على شكل سلسلة.

← أمثلة: ١ عديدة التكرار

٢ البروتينات

٣ الأحماض النووية.

← أنواعها: ١ تكون طبيعية // مثل السليلوز، المطاط.

٢ صناعية // مثل البوليستر، البولي إيثيلين

كلوريد البولي فينيل، النايلون.

عاشق الأحياء

MA

Mr. Mahmoud Abo Helal

قناة المحيط في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016
+96899295731

* أنواع التفاعلات الكيميائية :-

- تنقسم تفاعلات الأيونات إلى ثلاث فئات رئيسية :-

① تفاعل التكتيف //

تعريفه - هي تفاعلات كيميائية تنضم إليها جزيئات جزيئين موفومرين
من خلال إزالة جزيء ماء ويؤدي الروابط التساهمية.

- مثال
- 1- إارتباط السكريات الأحادية $\xrightarrow{\text{لتكوّن}}$ عديد سكر .
 - 2- ~ المادهام الأصبية $\xrightarrow{\text{لتكوّن}}$ بروتينات .
 - 3- ~ النيوكليوتيدات $\xrightarrow{\text{لتكوّن}}$ حمض نووي (DNA).

② تفاعل التحلل المائي //

تعريفه - هي تفاعلات كيميائية تنضمها تفكك جزيء البوليمر
من خلال إضافة جزيء ماء حيث تنكسر فيه الروابط الكيميائية
لتحويل الجزيئات المعقدة إلى بسيطة .

- مثال
- 1- تفكك عديد السكر $\xrightarrow{\text{سكريات أحادية}}$.
 - 2- ~ البروتين $\xrightarrow{\text{أحماض أمينية}}$.
 - 3- ~ الحمض النووي $\xrightarrow{\text{نيوكليوتيدات}}$.

ملحوظة هامة

- لا تعتبر الدهون بوليمرات وتكون من أحماض دهنية وجليسرول .
- تحتوي جميع البوليمرات على مونمرات أساسية الكربون ،
والتي تحتوي على آلاف ذرات الكربون المرتبطة معاً .

عاشق الأحياء



Mr. Mahmoud Abo Helal

قناة المحيط في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016
+96899295731