

## Chapter (1)

❖ What is the smallest unit of life? ماهي اصغر وحدة للحياة

- Organ العضو
- Organelle العضي
- Tissue النسيج
- Cell الخلية

\*\*\*\*\*

❖ What level of organization is indicated by the figure below .....

اى مستوى من التنظيم توضحه الصورة التالية

- Organ level مستوى العضو
- Organism level مستوى الكائن الحى
- Tissue level مستوى النسيج
- Chemical level المستوى الكيميائى



\*\*\*\*\*

❖ In which kingdom are human found

فى اى مملكة يوجد الانسان

- Animalia مملكة الحيوانات
- Fungi مملكة الفطريات
- Protista مملكة الطلائع
- Plantae مملكة النباتات

- ❖ Fats are solid at room temperature, straight long hydrocarbon with no double bond.

الدهون التي تكون صلبة في درجة حرارة الغرفة و سلسلة هيدروكربونية مستقيمة وطويلة بدون روابط ثنائية

- Unsaturated غير مشبعة
- Hydrophobic غير محبة للماء
- Hydrophilic محبة للماء
- Saturated مشبعة

\*\*\*\*\*

- ❖ The class of lipid that has hydrophilic and hydrophobic ends.

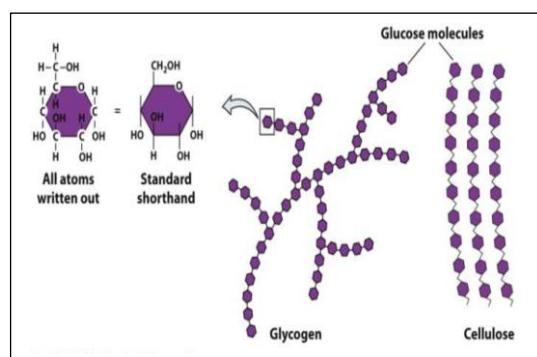
فصيلة الدهون التي لها نهايتين محبة للماء وغير محبة للماء

- Steroids
- Elcosanoids
- Phospholipids الدهون الفسفورية
- Triglycerides

\*\*\*\*\*

- ❖ The figure illustrates the following molecules.

- Proteins البروتينات
- Carbohydrates الكربوهيدرات
- Nucleic acids الاحماس الدهنية
- Lipids الدهون



- ❖ Which of the following taxonomic levels include organisms that can interbreed and produce viable and fertile offspring

اى من التالى مستويات التصنيف الـتى تشمل الحيوانات الـتى تتزاوج وتنتج ابناء خصبة وحيوية

- Species      الاتواع
  - Class      الطائفة
  - Genus      الجنس
  - Phylum      الشعبة
- \*\*\*\*\*

- ❖ ..... is a group of similar cells performing specific function.

مجموعة من الخلايا المشبهة ومتى تؤدى وظيفة محددة

- Cell      الخلية
  - Tissue      النسيج
  - Organ      العضو
  - Organelle      العصى
- \*\*\*\*\*

- ❖ What is the structure that composed of more than one tissue?

ما هو الـبنـيـان الـذـى يـتـكـون مـنـ اـكـثـر مـنـ نـسـيـج

1. Organ      الـعـضـو
2. Tissue
3. Cell
4. Organism

- ❖ A group of organ that perform a broad biological function?

مجموعة من الاعضاء والتى تؤدى وظائف حيوية متعددة

1. Organelles
  2. Cells
  3. Organ system      اجهزة الاعضاء
  4. Tissue
- \*\*\*\*\*

- ❖ What is the condition in which the body maintain constant internal environment and within physiological limits?

ماهى الحالة التي فيها يحافظ الجسم على بيئة داخلية ثابتة وفي حدود فسيولوجية

1. Homeostasis      الثبات الداخلى
  2. Taxonomy      التصنيف
  3. Organization      التنظيم
- \*\*\*\*\*

- ❖ How can control homeostasis:

كيف نستطيع التحكم في الثبات الداخلى

1. Conscious response      ردود ارادية
2. Un conscious response      ردود غير ارادية
3. Conscious and un conscious response      ردود ارادية وغير ارادية
4. None of the above are correct      كل الذى فوق صحيح

دكتورة سالى: تدرس الطالبات اللغة الانجليزية الكيمياء الفيزياء  
ملخصات مترجمة للاحياء و الكيمياء والفيزياء والفاونديشن والانجليزية

0583761260

- ❖ صح ام خطأ True or false

The biology is organized into steps from macroscopic to microscopic?

علم الاحياء يتم تنظيمه من الجزيئات الكبيرة للجزيئات الميكروبية الصغيرة

( خطأ ) (false)

\*\*\*\*\*

- ❖ The organic compound contain carbon atoms

المركبات العضوية تحتوى على ذرات الكربون

1. True صح

2. False خطأ

\*\*\*\*\*

- ❖ The building blocks are called

قوالب البناء تسمى

1. Monomers مونوميرات

2. Polymers

3. Dimers

4. Water

\*\*\*\*\*

- ❖ What is the type of fatty acids that have a carbon double or triple bond?

ما هو نوع الاحماس الدهنية التي لها رابطة كربونية ثنائية وثلاثية

1. Saturated fatty acids احماض دهنية مشبعة

2. Un saturated fatty acids احماض دهنية غير مشبعة

3. Amino acids الاحماس الامينية

❖ The simple sugars known as ... السكريات البسيطة تعرف بـ

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. <u>Monosaccharaides</u> | <u>السكريات الاحادية</u> |
| 2. <u>Disaccharides</u>    | <u>السكريات الثانية</u>  |
| 3. <u>Polysaccharide</u>   | <u>السكريات المتعددة</u> |

\*\*\*\*\*

❖ Which of the following is not characteristic of life ?

اى من التالي ليس من خصائص الحياة

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Using energy                            | يستخدم الطاقة                |
| 2. Reproduce                               | يتكرر                        |
| 3. <u>Un constant internal environment</u> | <u>بيئة داخلية غير ثابتة</u> |
| 4. Sensing the environment                 | يسعى للبيئة                  |

\*\*\*\*\*

❖ What is magnification:

1. The ability to make things look larger than they are

القدرة على جعل الاشياء تبدو اكبر مما عليه

2. Appeared beautiful تبدو جميلة

3. The ability of things seemed smaller than they are

القدرة على جعل اشياء تبدو اصغر مما عليه

\*\*\*\*\*

❖ What is the smallest unit of a structure and function in the living things?

اصغر وحدة في التركيب والتى تقوم بوظيفة في الكائنات الحية

1. Cell الخلية
2. Atoms
3. Molecules
4. DNA

❖ Disaccharides are joined by..... السكريات الثنائية ترتبط بـ .....

1. Glycosidic bond رابطة سكرية

2. Ester bond رابطة استيرية

3. Peptide bonds روابط بيبتيدية

❖ The dehydration reaction in the synthesis of fat called .....

تفاعل نوع الماء في تخلق الدهون يسمى

1. Ester linkage رابطة استيرية

2. Glycosidic bond

3. Peptide bond

❖ Bonds in fats called ..... الروابط في الدهون تسمى

1. Glycosidic bond رابطة سكرية

2. Ester bond رابطة استيرية

3. Peptide bonds روابط بيبتيدية

❖ Which of the following is not a stimulus that a living thing might sense and respond to?

اى من التالي ليس من المؤثرات التي تشعر بها الكائنات الحية و تستجيب لها

1. DNA

2. High sound الصوت العالى

3. Light الضوء

4. Heat الحرارة

- ❖ A change in an organism surrounding environment that cause it to react is called.....

التغير في البيئة المحيطة لكان الحى والتى تجعله يتفاعل

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1. <u>Stimulus</u>     | <u>المؤثر او المنبه</u> |
| 2. <u>Homeostasis</u>  | الثبات الداخلى          |
| 3. <u>Organization</u> | التنظيم                 |
| 4. <u>Cell</u>         | الخلية                  |

\*\*\*\*\*

- ❖ All living things composed of

كل الكائنات الحية تتكون من

1. Only one cell فقط خلية واحدة
2. More than one cell أكثر من خلية واحدة
3. Two cells خلتين

- ❖ What is true for all organisms ما هو الصحيح لكل الكائنات الحية

1. Organism grow but never develop الكائنات الحية تنمو ولكن لا تتطور
2. Organisms grow and develop الكائنات الحية تنمو وتطور
3. All Organism are talking كل الكائنات الحية تتحدث
4. Organisms cannot maintain homeostasis

\*\*\*\*\*

- ❖ Four major biomolecules:

اربع جزيئات حيوية كبيرة

1. Protein, lipid, Fat and carbohydrates
2. Protein, nucleic acid, lipid and fat
3. Protein, nucleic acid, lipid and carbohydrates

البروتينات والاحماس النوويه والدهون والكريبوهيدرات

4. Protein, cellulose, carbohydrates and nucleic acid

## ❖ Carbohydrates are organic compounds made up of .....

الكربوهيدرات تكون مركبات عضوية والتى تتكون من

- |  |  |
|--|--|
| 1. Carbon and hydrogen                   | الكربون والهيدروجين                      |
| 2. <u>Carbon , hydrogen and oxygen</u>   | الكربون والهيدروجين والاكسجين            |
| 3. Carbon and oxygen                     | الكربون والاكسجين                        |
| 4. Carbon, hydrogen, nitrogen and oxygen | الكربون والهيدروجين والنتروجين والاكسجين |

## ❖ What is the storage form of carbohydrates in plants?

ما هو صورة تخزين الكربوهيدرات في النباتات

- |                  |          |
|------------------|----------|
| 1. Glycogen      | جليكوجين |
| 2. Cellulose     | سيلولوز  |
| 3. Chitin        | الكتين   |
| 4. <u>Starch</u> | النشا    |

كل التالي احاديات السكر ماعدا

- |                   |            |
|-------------------|------------|
| 1. Glucose        | الجلوكوز   |
| 2. Ribose         | الريبيوز   |
| 3. <u>Lactose</u> | اللاكتوز   |
| 4. Galactose      | الجالاكتوز |

## ❖ An organelle can be defined as.....

العضوى ممكн ان يعرف وانه

1. Structure within the cytosol that perform at least one vital cellular function  
بنيان يوجد داخل السيوبلازم والذى يؤدي على اقل وظيفة خلويه حيوية واحدة
2. Structure composed of more than one cell  
بنيان يتكون من اكثر من الخلية
3. Structure composed of more than one tissue  
بنيان يتكون من اكثر من نسيج

❖ Most fats are ..... معظم الدهون تكون .....

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Saturated liquid       | سائلة مشبعة       |
| 2. <u>Saturated solid</u> | <u>صلبة مشبعة</u> |
| 3. Unsaturated solid      | صلبة غير مشبعة    |
| 4. Unsaturated liquid     | سائلة غير مشبعة   |
- 

❖ Most plant oils are ..... معظم الزيوت النباتية .....

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| 1. Saturated liquid          | سائلة مشبعة            |
| 2. Saturated solid           | صلبة مشبعة             |
| 3. Unsaturated solid         | صلبة غير مشبعة         |
| 4. <u>Unsaturated liquid</u> | <u>سائلة غير مشبعة</u> |
- 

❖ The cell membrane is ..... غشاء الخلية يكون .....

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1. Monolayer         | احادي الطبقة        |
| 2. <u>Bilayer</u>    | <u>ثنائي الطبقة</u> |
| 3. Trilayer          | ثلاثي الطبقة        |
| 4. None of the above | لا احد              |
- 

❖ Phospholipids are..... الدهون الفسفورية تكون .....

- |  |  |
|--|--|
| 1) Hydrophobic                             | غير محبة للماء                           |
| 2) Hydrophilic                             | محبة للماء                               |
| 3) <u>Both hydrophobic and hydrophilic</u> | <u>كلاهما محبة للماء وغير محبة للماء</u> |
-

- ❖ All of the following is not characteristics of life ?

اى من التالي ليس من خصائص الحياة

1. Consuming energy الطاقة
2. Reproduce يتكاثر
3. Un constant internal environment بيئة داخلية غير ثابتة
4. Maintain Homeostasis يحافظ على الثبات الداخلي

\*\*\*\*\*

- ❖ One of the following is examples of polysaccharide.....

واحد من التالي يكون مثال ل polysaccharides العديدة

1. Lactose, sucrose and maltose
2. Glucose, ribose, glycogen , fructose
3. Glycogen, cellulose and starch
4. galactose, maltose, sucrose, fructose

\*\*\*\*\*

- ❖ ما هو مصدر الطاقة للانسان

- 1.Lipids
- 2.Proteins
- 3.Carbohydrates الكربوهيدرات
- 4.Nucleic acids

- ❖ One of the following is examples of monosaccharide.....

واحد من التالي تكون امثلة لسكريات الاحادية

1. Glucose, ribose, galactose , maltose
  2. Glucose, ribose, galactose , fructose
  3. sucrose, ribose, galactose , fructose
  4. galactose, maltose, sucrose, fructose
- 

- ❖ One of the following is examples of disaccharide.....

واحد من التالي تكون امثلة لسكريات الثنائية

1. Lactose, sucrose and maltose
  2. Glucose, ribose, glycogen , fructose
  3. sucrose, ribose, galactose , fructose
  4. galactose, maltose, sucrose, fructose
- 

- ❖ The un saturated fats have ..... الدهون الغير المشبعة لها .....

1. Double bond رابطة ثنائية
  2. No double bond لا رابطة ثنائية
  3. Single bond رابطة احادية
- 

- ❖ Energy storage form of glucose in plant.....

شكل تخزين الطاقة للجلوكوز في النبات

1. Starch النشا
2. Glycogen الجليكوجين
3. Cellulose السليلوز

❖ الدهون الثلاثية تتكون من .....  
 Triglycerides are made up of.....

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. <u>Three fatty acids</u> | ثلاث من الاحماس الدهنية  |
| 2. <u>Two fatty acids</u>   | اثنين من الاحماس الدهنية |
| 3. Glycerol                 | الجلبيسول                |
| 4. None of the above        | لا احد                   |

\*\*\*\*\*

❖ الدهون الفسفورية تتكون من .....  
 Phospholipids are made up of .....

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Three fatty acids      |                          |
| 2. <u>Two fatty acids</u> | اثنين من الاحماس الدهنية |
| 3. Glycerol               |                          |
| 4. None of the above      |                          |

\*\*\*\*\*

❖ ما هو شكل الدهون المشبعة .....  
 What is the shape of saturated acid.....

- |                    |         |
|--------------------|---------|
| 1) <u>Straight</u> | مستقيمة |
| 2) Ring            | حلقية   |
| 3) Bended          | متّعنة  |

\*\*\*\*\*

❖ الدهون تكون .....  
 Lipids are .....

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. <u>Hydrophilic</u>          | محبة للماء              |
| 2. Hydrophilic and hydrophobic | محبة للماء وكارهة للماء |
| 3. <u>Hydrophobic</u>          | كارهة للماء             |
| 4. All of the above            | كل السابق               |

\*\*\*\*\*

- ❖ الكربوهيدرات تكون ..... carbohydrates are.....

- ## **1. Hydrophilic** محبة للماء

- ## 2. Hydrophilic and hydrophobic محبة للماء وكارهة للماء

- ### 3. Hydrophobic كارهة للماء

- #### **4. All of the above كل السابق**

- ❖ الدهون الثلاثية تتكون من Triglycerides are made up of .....

- ## **1. Fatty acids احماض دهنية**

- ## 2. Amino acids احماض امينية

- ### 3. Proteins بروتئینات

❖ .....is an example of prokaryotes

## يكون مثال على بدائيات الخلايا

1. Animal
  2. Protozoa
  3. Fungi
  4. Bacteria البكتيريا

- ❖ All of the following are examples of eukaryotes except.....

كل التالي امثلة على حقيقة النواة ماعدا

- ## 1. Protozoan البروتوزوا

- ## 2. Algae الطحالب

- ### 3. Animals الحيوانات

- ## 4. Fungi الطحالب

- ## 5. Bacteria البكتيريا

\*\*\*\*\*

- ❖ All multicellular organisms that ingest nutrient rather than synthesis them.

كل الكائنات الحية التي تتبع المواد الغذائية فضلا عن تخليقها

1. Kingdom مملكة

2. Phylum

3. Class

4. Order

\*\*\*\*\*

- ❖ All animal with vertebral column ..... كل حيوانات ذات العمود الفقري .....

1. Kingdom مملكة

2. Phylum

3. Class

4. Order

\*\*\*\*\*

- ❖ ..... are complex carbohydrate

تكون كربوهيدرات معقدة

1. Polysaccharides عديدة السكريات

2. Monosaccharaides

3. Peptides

4. Fats

\*\*\*\*\*

- ❖ من تكون الاكبر? What is the largest?

1. Kingdom المملكة
  2. Phylum
  3. Order
  4. Species
- 

- ❖ All vertebrates with placental development and have mammary glands

كل الفقاريات ذات التطور مشيمى ولها غدد ثديية

1. Mammalia ثدييات
  2. Protozoa
  3. Chordate
- 

- ❖ All the organisms have the following characteristic except.....

كل الكائنات الحية تحتوى على كل الخصائص التالية ما عدا

1. Maintaining homeostasis تحافظ على الثبات الداخلى
  2. Talking التحدث
  3. Reproducing تتكاثر
  4. Adapting environment تتفق على البيئة
- 

- ❖ Hydrolysis resulted in .....

1. Unlinked monomer مونيمر غير مرتبط
2. Linked monomers مونيمرات مرتبطة
3. Unlinked polymers

\*\*\*\*\*

- ❖ Ester linkage and glycosidic bonds are.....

الرابطة الستيرية والرابطة السكرية

1. Hydrolysis reaction تفاعل التحلل المائي

2. Dehydration reaction تفاعل نزع الماء

3. Adding water اضافة ماء

Dr Sally 0583761260