



BIOLOGY ZONE



لمشاهدة المراجعة النهائية كاملة  
اضغط هنا

لحجز الترم الثاني مع مس إيمان  
قبل اي حد وبسعر مميز  
ولفترة محدودة اضغط هنا



# السكريات الاحادية

مونمر



الصيغة العامة



السكريات البسيطة

التصنيف تبعاً لتركيبها الجزيئي

## سكريات بسيطة

خصائصها:

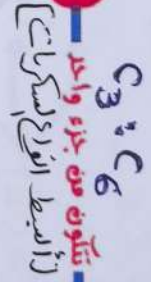
- تذوب في الماء
- وزن جزيئي منخفض
- لها طعم حلو

## سكريات معقدة (عديدة)

تتكون من جزيئات الجلكوز المتصمة مع بعضها خصائصها:

- لا تذوب في الماء
- وزن جزيئي عال
- ليس لها طعم حلو

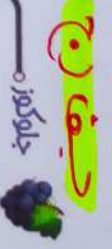
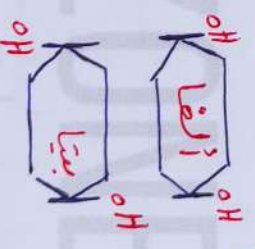
## سكريات احادية



## سكريات ثنائية

تتكون من جزئين من سكريات احادية (تساويين)  
 روابط جليكوسيدية (تساويين)

- سيلوز (ربط جلكوز)
- مالتك (ربط جلكوز)
- جلكوجين (ربط جلكوز)
- مالتك (ربط جلكوز)
- عدي الكثير والمصبرات والمصبرات



جلكوز

فركتوز

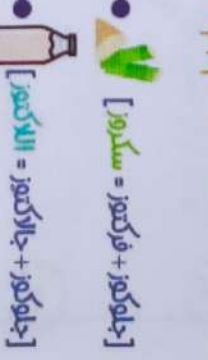
المعد (الحمض) جالاکتوز

ريوز (RNA)  $C_5H_{10}O_5$

يحل في RNA

إنتاج الطاقة متمثلة في ATP  
 (أكثرية جلكوز في جليوكوليز)  
 اكتشاف بيثك الازرق (الازرق ابي برتقاله)  
 الكلف

جلكوز + جلكوز = مالتك  
 جلكوز + فركتوز = سكرز  
 جلكوز + جالاکتوز = لاکتوز



BIOLOGY ZONE  
 إعرارو : أ. إسحاق حسن

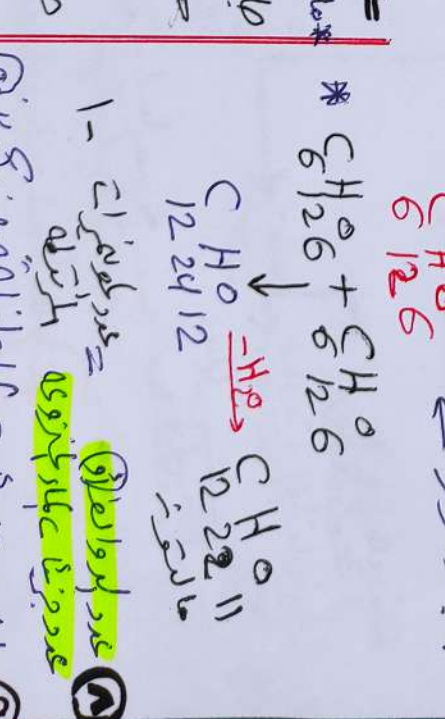
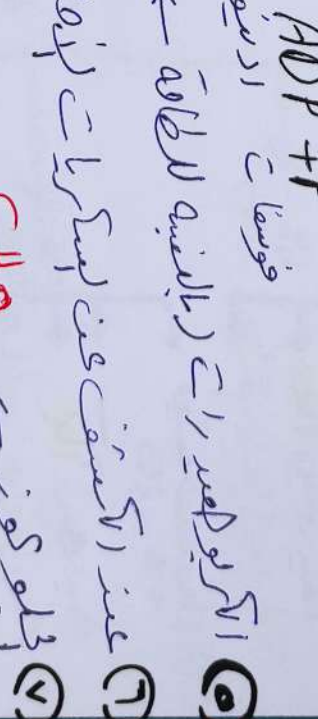
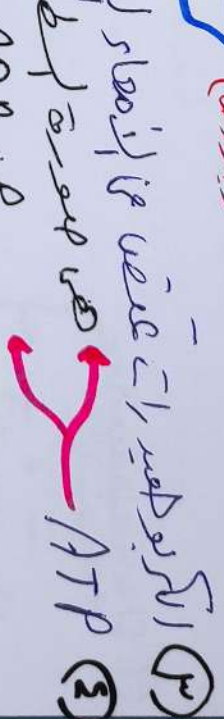


# ملاحظات على الكربوهيدرات

تتميز كل وحدة جزئية لها وجود في الجسم

السكرات / الجزيء / الجزيء / الجزيء

السكرات / الجزيء / الجزيء / الجزيء



السكرات / الجزيء / الجزيء / الجزيء

السكرات / الجزيء / الجزيء / الجزيء

السكرات / الجزيء / الجزيء / الجزيء

السكرات / الجزيء / الجزيء / الجزيء

السكرات / الجزيء / الجزيء / الجزيء

السكرات / الجزيء / الجزيء / الجزيء

السكرات / الجزيء / الجزيء / الجزيء

السكرات / الجزيء / الجزيء / الجزيء

السكرات / الجزيء / الجزيء / الجزيء

السكرات / الجزيء / الجزيء / الجزيء





لوحة لنباتاته  
(الوحيدة)

لذوات  
الغالبه

لذات  
الاصغر

تتدرج من ابتدائية غير معقدة  
(مبسطة)

مثل  
الانزيم / الوراثة / الوراثة الجزيئية

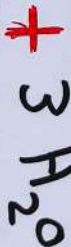


BIOLOGY ZONE

$C_1H_1O$   
المستحبات  
مثل

والركيب الجزيئي  
للمستحبات

مثل  
الدهون  
مثل  
الدهون  
مثل  
الدهون



لبيبات  
الدهون

لبيبات  
الدهون

لبيبات  
الدهون

مثل  
الدهون  
مثل  
الدهون

مثل  
الدهون  
مثل  
الدهون

مثل  
الدهون  
مثل  
الدهون  
مثل  
الدهون

مثل  
الدهون  
مثل  
الدهون  
مثل  
الدهون

مثل  
الدهون  
مثل  
الدهون  
مثل  
الدهون

أ. إيمان حسن

3

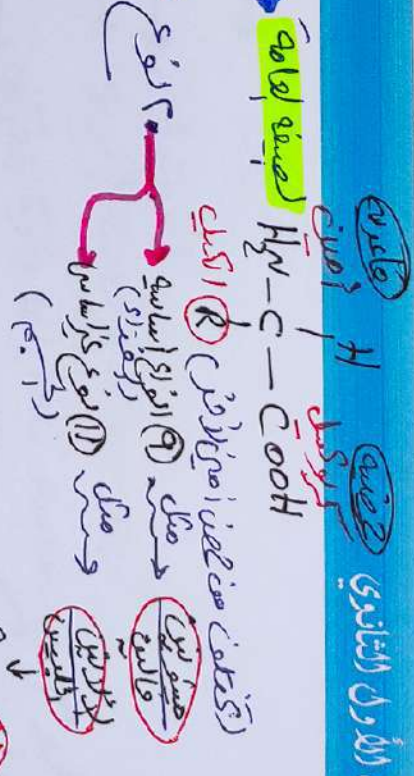




المركبات العضوية

**لبنان الأضيق**

مركبات عضوية من الأضيق  
 $NH_2$   $COOH$   
 كربون هيدروكربون



**$C, H, O + N$  البروتينات**

كحولات / بعضه  
 مشتقاته ألبان  
 اسماهاك

غير البروتينات  
 (أ) عدد جزيئاته في الجدار

**كربون الأضيق - 1**

سلسلة البروتينات

**الانفصاف**

التركيب تسوية  
 اللامرارة تسوية في الجدار

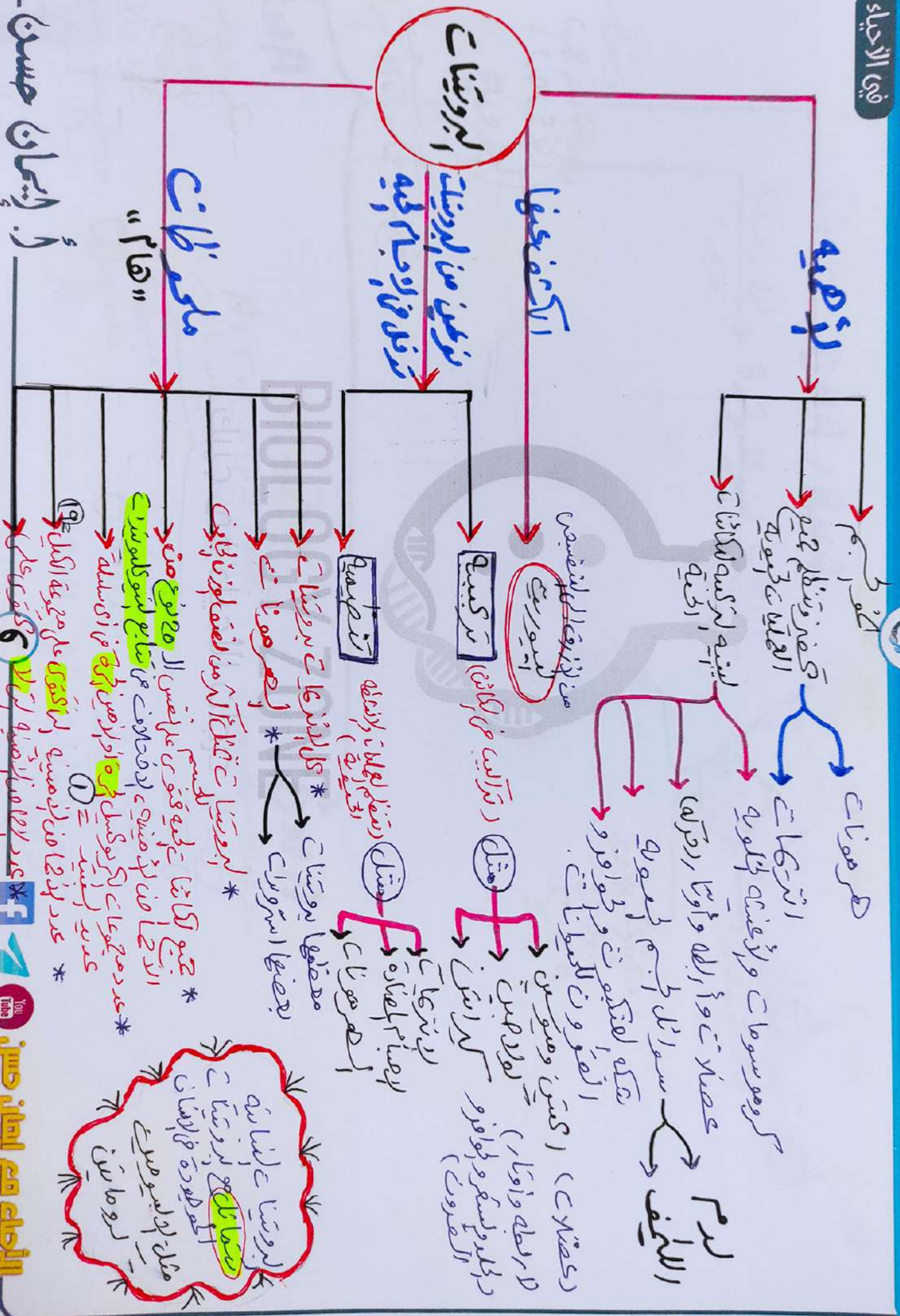
مركب بسيط  
 مركب معقد

نوع  
 ترتيب  
 أعداد الأضيق

سلسلة كبريتات  
 سلسلة حمض أميني  
 سلسلة دهنية  
 سلسلة سكرية  
 سلسلة هيدروكربونية

+ حمض سترونيك  
 + يود  
 + صيد  
 + لوروماتين  
 + كازين  
 + سيريكيين  
 + آلبان  
 + هيموغلوبين

الإيمان حسن

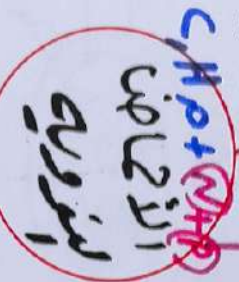


البرميات لهاية  
البرميات تتكاثر من البويضات  
بعضها استوربات

أ. إيمان حسن

الاصح مع إيمان حسن

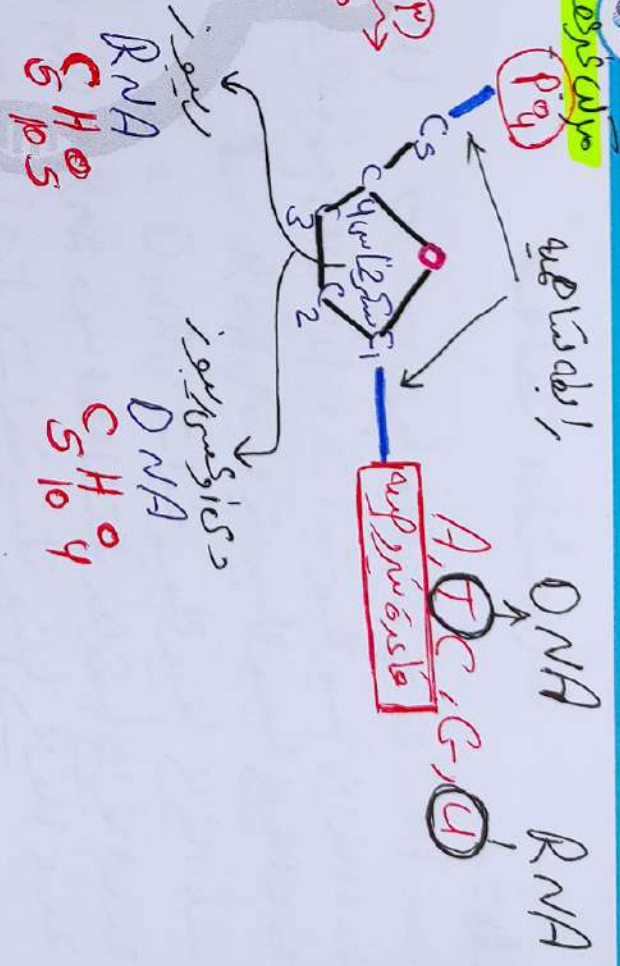
في الأحياء



لتحسين  
 نوع السكر الجانبي  
 أو له أهمية أخرى

تشكل  
 DNA / RNA  
 لوحدات لبنانية  
 (أحماض نووية)

صيغة كيميائية  
 $C_5H_{10}O_4$



RNA

سكر ريبوز  
 $A \neq U$   
 $C \equiv G$   
 سطرط و (U)  
 - نقيض DNA في دالة الحفرة و  
 - ينقل الأوامر الجينية من  
 - سكر ريبوز  
 - إسكان حسن

علاقة

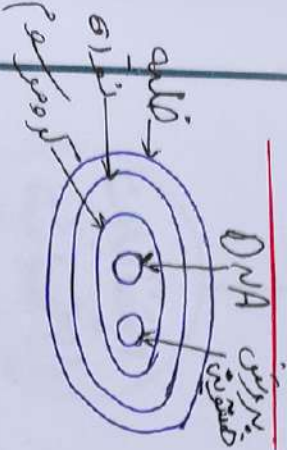
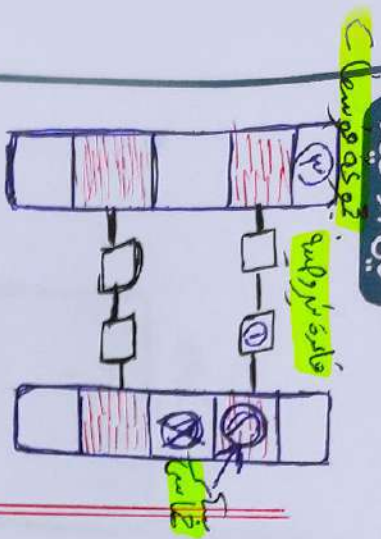
$A + T + C + G = 100\%$   
 - (جملتها في النسب المتساوية)

لبنانية  
 سكرية  
 حلقة و (U)  
 حلقة و (U)  
 T, C, U

DNA

سكر ديوكسي ريبوز  
 $A = T$   
 $C \equiv G$   
 سطرطين  
 - دافلا عنقولة  
 - حنفط لادة لرا لانه ناطق  
 - منى اثنى عشر  
 7





## سؤال هامه

آلة:-

(A, T, C, G, U)

عدد النواع البنيو كليميدية من الأحياء البنيوية = 5

عدد النواع البنيو كليميدية من RNA = 4

عدد النواع البنيو كليميدية من DNA = 4

عدد النواع البنيو كليميدية من RNA و DNA = 4

قاعدة سترولينه توجد فقط في DNA لها عين T

قاعدة سترولينه توجد فقط في RNA لها عين U

جزء الأبرو صيرت من RNA هو الرسوخ

توجد في افستاد وتوجد أيضا في هوروي التي البروست

بناء البروست [DNA] بنى صفة RNA

الأكرو صوماء عياره صفة RNA

فسرة - عنصر لسير و صيرت هو RNA

قاعدة سترولينه

قاعدة سترولينه

قاعدة سترولينه

قاعدة سترولينه

قاعدة سترولينه

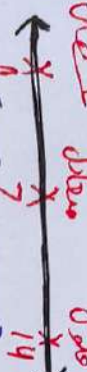




في الأحياء

الانزيمات تتأثر بـ **PH** (مؤاد ورتبه)

الانزيم يعمل على (H+) كلوى



تزداد بزيادة (معدل)

تزداد بزيادة (معدل)

تزداد بزيادة (معدل)

تزداد بزيادة (معدل)

تزداد بزيادة (معدل)

تزداد بزيادة (معدل)



معدل الانزيم

معدل الانزيم

معدل الانزيم

معدل الانزيم

معدل الانزيم

معدل الانزيم

معدل الانزيم

الانزيمات

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

المؤاد ورتبه

درجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره

الانزيمات حساسه لدرجه حراره



درجه حراره

درجه حراره

درجه حراره

درجه حراره

درجه حراره

درجه حراره

درجه حراره

درجه حراره

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

ATP

# \* انواع الميكروسكوبات جزئية

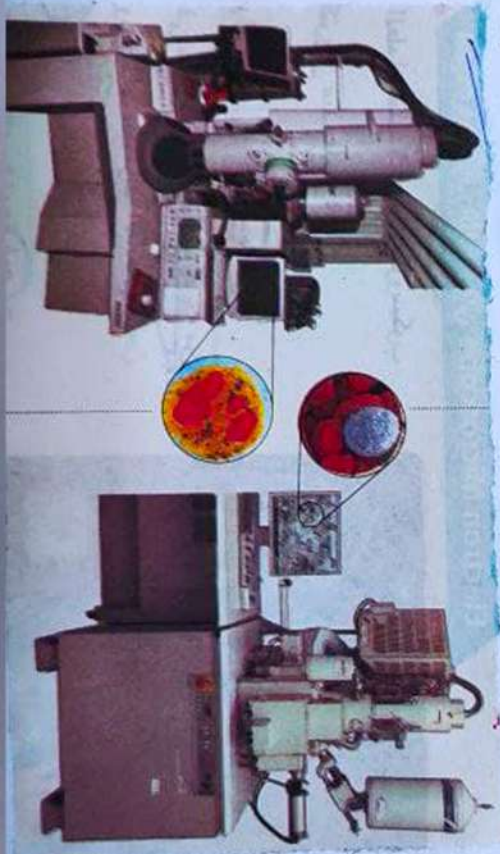
تطور الميكروسكوبات  
وانواعها

الالكتروني

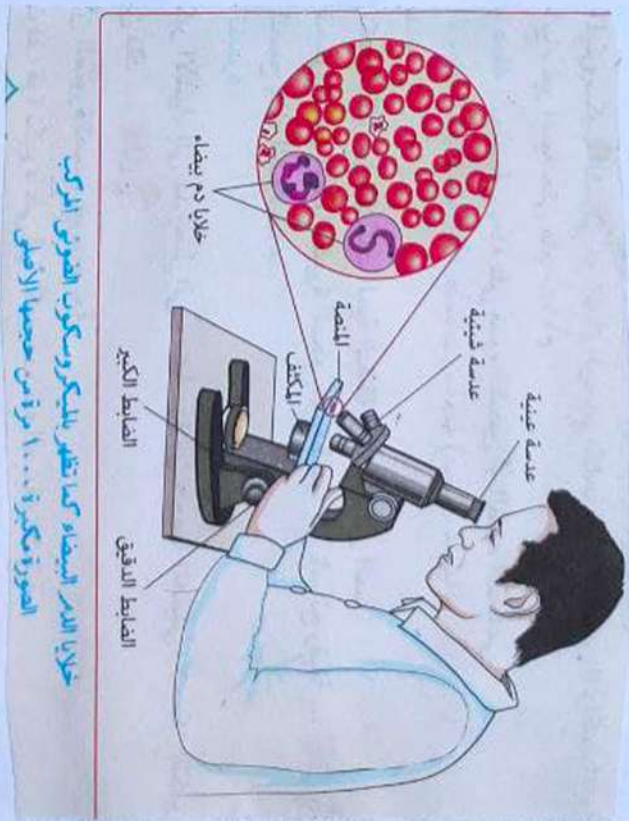


الالكتروني نافذ

الالكتروني ماسح



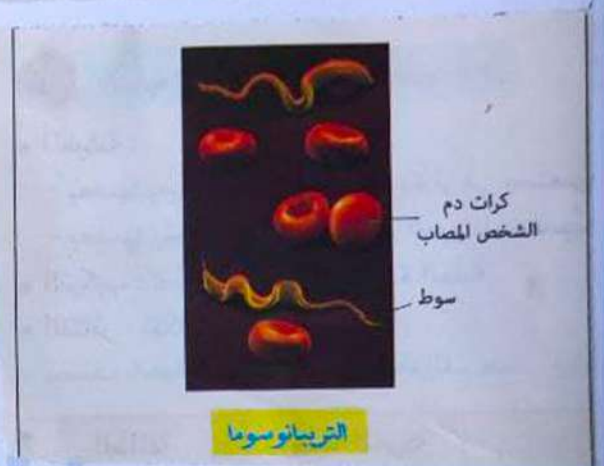
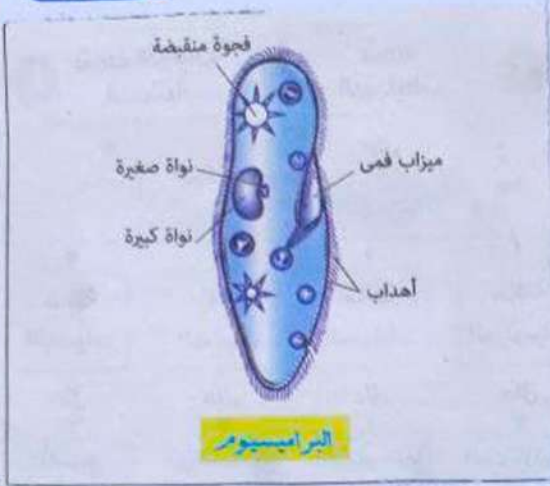
صنوف



خلايا الدم البيضاء كما تظهر بالميكروسكوب الضوئي المركب  
الصورة مكبرة ١٠٠٠ مرة من حجمها الأصلي









في الأحياء



BIOLOGY ZONE

\*تنوع في الأحياء:- درجات الأحياء في جيبك

 <p>الخلية النباتية</p>	 <p>كرية الدم الحمراء</p>	 <p>الخلية البكتيرية</p>
 <p>خلية البيضة</p>	 <p>الخلية العصبية</p>	 <p>الخلية العضلية</p>





### \* ملحوظات لها مله :-

1- تنفس جميع الكائنات حيه خصائص وخصائص مشتركة مثل التنفس، انتقال، الغذاء، الحساس، وبنيتا شرايين و **عروق** لبناني العنق.

2- روده جزييا و لاسيها ← سيكروسكوب جنوني  
 3- روده لانسوي و الجاروسا ← مادة اورايد ← سيكروسكوب الاكرون

4- العروق من لانسوي ← زيادة درجه لجانين

5- بيكتريا ( و لويه ثليه و من اوليات العنق ) ← لانقاط طاقه اورايد فيها نغساي نووي بل فولهله في لسيوي لانسوي

6- لانسوي سلاج ذو لسين ← وضع لعينه (مزيه)

7- الالكترن ← لاسفل مننه بيكروسكوب ← صوليسول لعن ايكم من سلاي لعنوي ليوهدال لسيوي

8- وظيفه اضايا لاسير و لرفيع ← صيلا لوسا لعينه و لاسييه لوسو علي و ضل روده لعينه

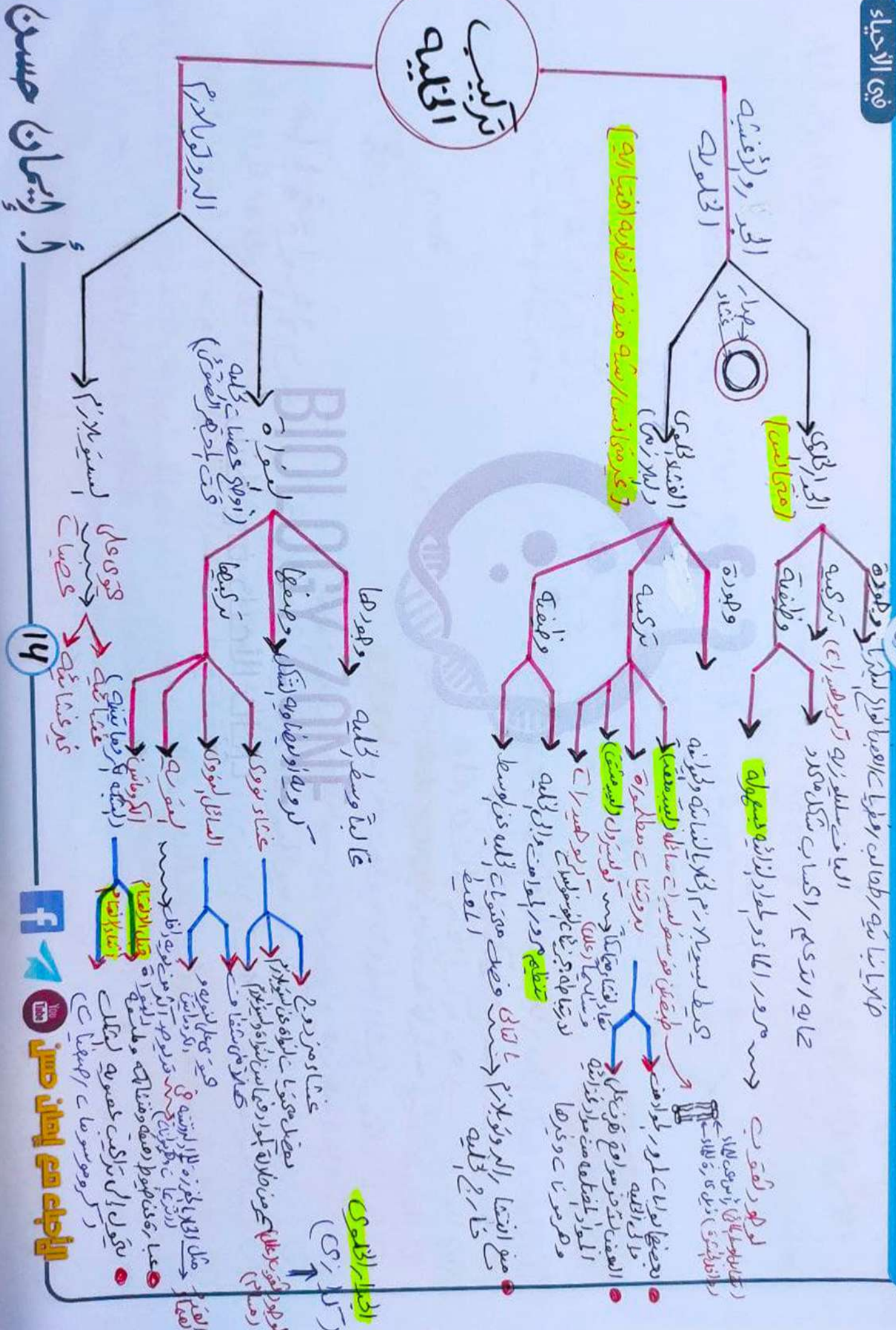
- 9- اهلاره بينه **دخليا** و **خوفا** لاسير ← عكسيه
- 10- اهلاره بينه **صم** **جزييا** و **خوفا** لاسير ← طرديه
- 11- اهلاره بينه **لهو** **لجوج** و **خوفا** لاسير ← عكسيه
- 12- الهموره في المجهد ايا لانسوي ← عاليه اللبائن التنكس لقمير الطول المولي
- 13- الطول المولي للمنوي متزاوج من 45 - 55 ← **قالبو مثل**





# تركيب الخلية

أ. إيمان حسن

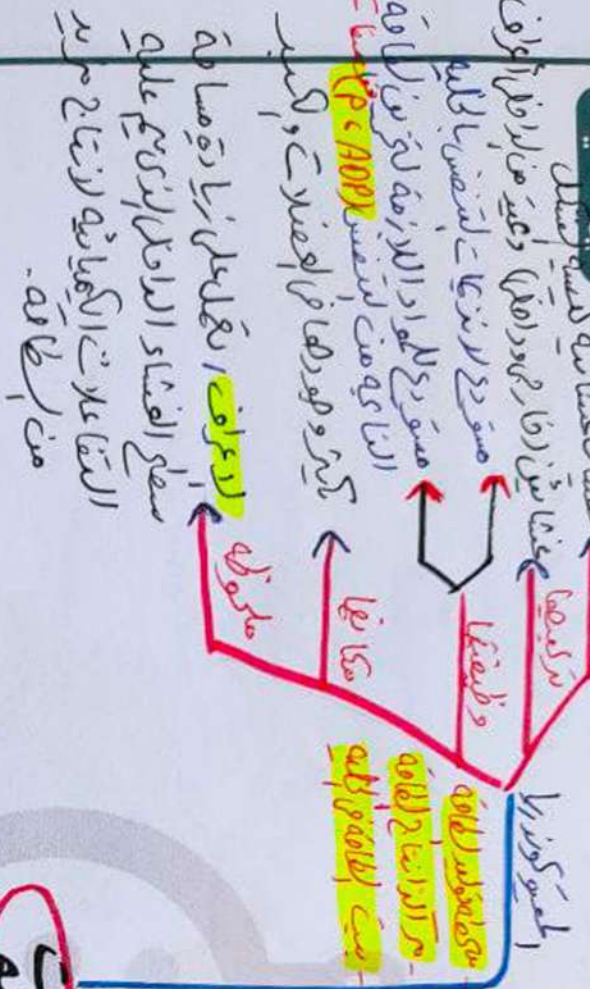




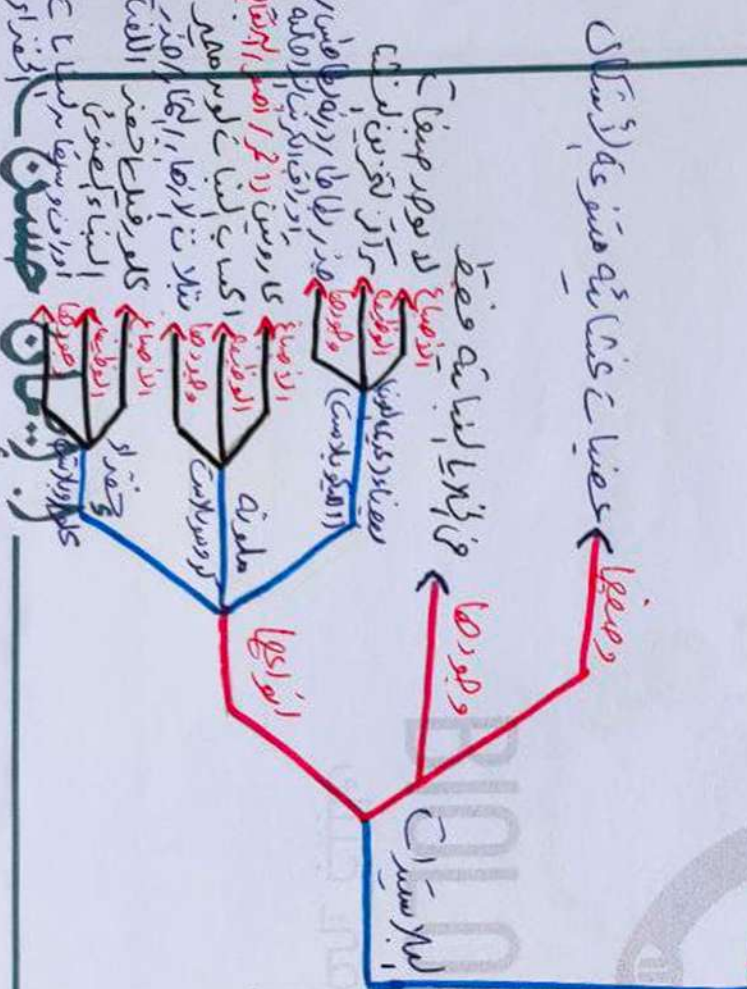




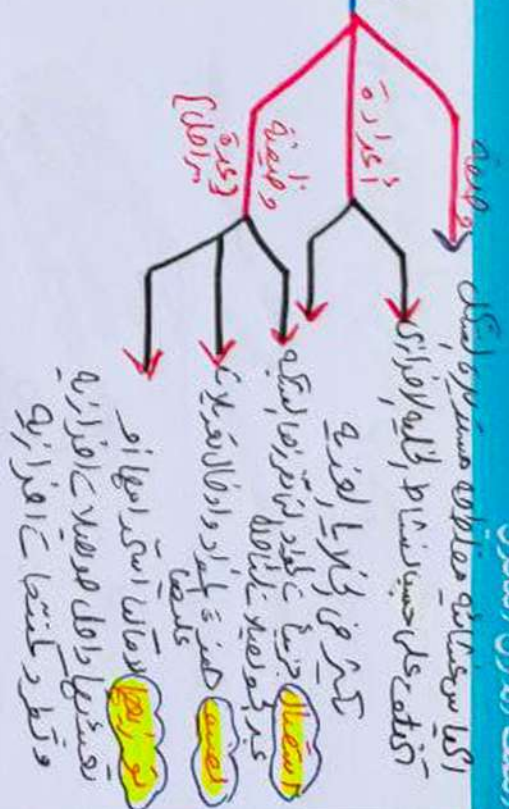
في الأحياء



العضيات النباتية



جسم هولارفي





**\* دور الميسوسومات في هضم الأكتينات لحمية**  
 وانكاز الكربوهيدرات ببطء

**\* دور جسم جولجي في تكوين الجزيئات الأولية**

