

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10>

\* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة علوم وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/10science1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade10>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس حامد السلاخ اضغط هنا

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف العاشر على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

## الخلية وحدة تركييبية ووظيفية

مارشيلو ملبجي

1- اكتشف الشعيرات الدموية

2- اول من شاهد خلايا الدم الحمراء ووصفها

الشعيرات الدموية : هي اصغر الاوعية الدموية

روبرت هوك :

فحص قطعة من الفلين باستخدام المجهر ووجد لها مكونة من فجوات صغيرة اطلق عليها اسم الخلية

شfan وشلين

توصل ان الخلية هي الوحدة البنائية التي تتركب منها جميع الكائنات الحية سواء نباتات ام حيوانات

فيرشو

1- وضع نظرية تقول ( ان الخلية هي الوحدة الوظيفية الي جانب كونها الوحدة

البنائية لجميع الكائنات الحية

2- الخلايا الجديدة لا تنشأ الا من خلايا اخرى كانت موجودة قبلها بالفعل

## مبادئ النظرية الخلوية

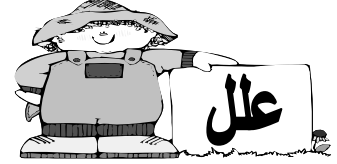
1- الخلية هي الوحدة الوظيفية الاساسية لجميع الكائنات الحية

2- تتكون جميع الكائنات الحية من خلايا قد تكون منفردة او مجمعة

3- تنشأ جميع الخلايا من خلايا كانت موجودة من قبل



- 1- الكائنات الحية وحيدة الخلية مثل البكتيريا والاميبا
- 2- الكائنات العديدة الخلايا مثل الانسان والحيات والاشجار
- 3- تتنوع الخلايا في الشكل والحجم والوظيفة



#### 1- شكل الخلية العصبية مرتبط بوظيفتها ؟

لان الخلية العصبية طويلة مما يمكنها من نقل الرسائل من الحبل الشوكي الى اصابع القدم

#### 2- شكل الخلية العضلية مرتبط بوظيفتها ؟

لان الخلية العضلية اسطوانية وطويلة تتجمع مع بعضها لتشكل اليافا تتميز بقدرتها على الانقباض والانبساط مما يسهل حركة الحيوان



#### المجاهر نوعان :

- 1- المجهر الضوئي
- 2- المجهر الالكتروني يقسم الى نوعان :  
أ - مجهر الكتروني ماسح  
ب- مجهر الكتروني نافذ

المجهر الالكتروني	المجهر الضوئي	
يعتمد في عمله على الالكترونات بدلا من الضوء	يعتمده في عمله على ضوء الشمس او الضوء الصناعي	<b>آلية العمل</b>
مليون مرة	1000 مرة	<b>قوة التكبير</b>



1- يجب تقطيع الأشياء كبيرة الحجم الي شرائح رقيقة قبل فحصها بالمجهر الضوئي ؟

ج : لتسمح بنفاذ الضوء

2- لا يمكن التكبير بالمجهر الضوء اكثر من 1000 مرة

ج: لان الصورة تصبح غير واضحة

3- تستخدم الاصابع لتلوين العينه قبل فحصها بالمجهر الضوئي ؟

ج: لتصبح العينه اكثر وضوحا

4- المعالجة الضوئية ضرورية لفحص العينه بالمجهر الضوئي :

ج : لان المعالجة الضوئية تزيد من تباين العينه

5- استخدام الاصابع على العينات الحية سلاح ذو حدين ؟

ج: لان الاصابع تقتل العينات الحية وفي نفس الوقت تجعل العينه اكثر وضوحا

### ما هي طرق زيادة التباين بين اجزاء العينه ؟

1- استخدام الاصابع

2- المعالجة بالضوء

### المجهر الالكتروني :

هو المجهر الذي يستخدم الالكترونات بدلا من الضوء والذي يستطيع تكبير الاشياء الي حد مليون مرة

### المجهر الالكتروني ساعد اكتشافه على تقدم علم الاحياء ؟

1- لانه وضح تراكيب خلوية لم تكن معروفة من قبل

2- ساعد على معرفة تفاصيل ادق للتراكيب التي كانت معروفة

### خصائص الصورة المتكونة بالمجهر الالكتروني :

1- صور عالية التكبير

2- صور عالية التباين

3- صورته غاية في الدقة والوضوح

4-



1- الصور الناتجة من المجهر الالكتروني افضل من المجهر الضوئي ؟

لان صور المجهر الالكتروني عالية التكبير - عالية التباين - غاية في الدقة والوضوح

2- الصورة الناتجة من المجهر الالكتروني غاية في الدقة والوضوح ؟

بفضل الحجم المتناهي في الصغر للالكترونات

3- يجب تفريغ الهواء من العينة قبل فحصها بالمجهر الالكتروني ؟

حتى تستطيع الالكترونيات النفاذ من خلالها

4- لا يستخدم المجهر الالكتروني في فحص العينات الحية ؟

ج- لانه يتم تفريغ العينة من الهواء قبل فحصها لتستطيع الالكترونيات النفاذ من خلالها

المجهر الضوئي يمكنه فحص العينات الحية



المجهر الالكتروني لا يستخدم في فحص العينات الحية

المجهر الالكتروني الحاسح	المجهر الالكتروني النافذ	
تقوم الالكترونيات بمسح سطح الجسم المراد فحصه من الخارج دون ان تنفذ الي داخله	تنفذ او تمر الالكترونيات عبر شريحة رقيقة من الجسم المراد فحصه	ألية العمل
.....	.....	قوة التكبير
تتكون صورة ثلاثية الابعاد يمكن طباعتها	يمكن طباعتها وتستقبل على شاشة	خصائص الصورة

تم اختراع مجاهر الكترونية ماسحة تستطيع تكبير الاشياء لحد مليون ضعف بفضل التحكم في كمية الالكترونيات التي قد تتسرب من سطح العينة



ما النتائج المترتبة علي :

1- تطور التقنيات المجهرية ؟

زادت معرفتنا بعلم الخلية والعلوم المتصلة به مثل ( علم الوراثة - علم وظائف

الاعضاء - وعلم تصنيف الكائنات )