تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا com.kwedufiles.www//:https

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

https://kwedufiles.com/10

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة علوم ولجميع 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

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا bot_kwlinks/me.t//:https

الروابط التالية هي روابط الصف العاشر على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

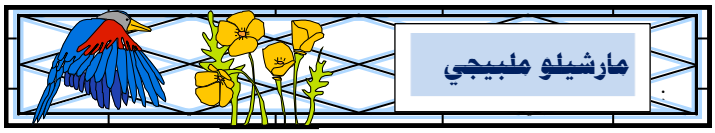
مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

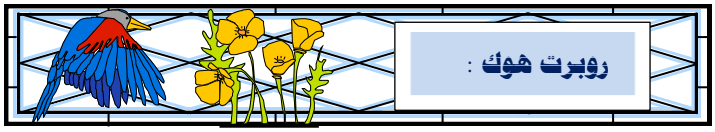
رياضيات على التلغرام

الخلية وحدة تركيبية ووظيفية

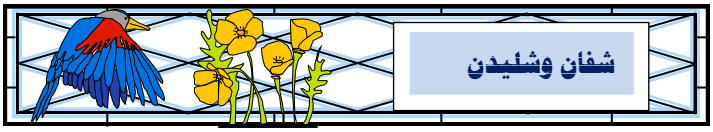


1- اكتشف الشعيرات الدموية
2- اول من شاهد خلايا الدم الحمراء ووصفها

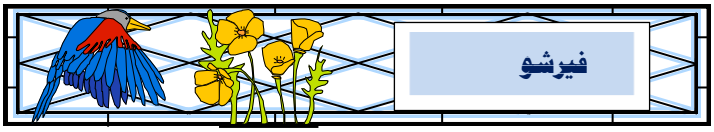
الشعيرات الدموية : هي اصغر الاوعية الدموية



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



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

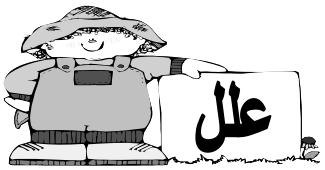


1- وضع نظرية تقول (ان الخلية هي الوحدة الوظيفية الي جانب كونها الوحدة البنائية لجميع الكائنات الحية
2- الخلايا الجديدة لا تنشأ الا من خلايا اخرى كانت موجودة قبلها بالفعل

مبادىء النظرية الخلوية

1- الخلية هي الوحدة الوظيفية الاساسية لجميع الكائنات الحية
2- تتكون جميع الكائنات الحية من خلايا قدتكون منفردة او مجمعه
3- تنشأ جميع الخلايا من خلايا كانت موجودة من قبل

1- الكائنات الحية وحيدة الخلية مثل البكتيريا والاميبا
2- الكائنات العديدة الخلايا مثل الانسان والحوت والشجرة
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 بوظفتها ؟**

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

المجاهر نوعان :

1- المجهر الضوئي
2- المجهر الالكتروني يقسم الي نوعان :

أ - مجهر الكتروني ماسح ب- مجهر الكتروني نافذ

	المجهر الضوئى	المجهر الالكتروني
ألية العمل	يعتمده في عمله على ضوء الشمس او الضوء الصناعي	يعتمد في عمله على الالكترونات بديلا من الضوء
قوة التكبير	1000 مرة	مليون مرة

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

ج : لتسمح بنفاذ الضوء

2- لايمكن التكبير بالمجهر الضوء اكثر من 1000 مرة

ج: لان الصورة تصبح غير واضحة

3- تستخدم الاصباغ لتلوين العينه قبل فحصها بالمجهر الضوئي ؟

ج: لتصبح العينه اكثر وضوحا

4- المعالجة الضوئية ضرورية لفحص العينة بالمجهر الضوئي :

ج : لان المعالجة الضوئية تزيد من تباين العينه

5- استخدام الاصباغ على العينات الحية سلاح ذو حدين ؟

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

ما هي طرق زيادة التباين بين اجزاء العينة ؟

1- استخدام الاصباغ
2- المعالجة بالضوء

المجهر الالكتروني :

هو المجهر الذي يستخدم الالكترونات بديلا 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 التى كانت معروفة

خصائص الصورة المتكونة بالمجهر الالكتروني :

1- صور عالية التكبير
2- صور عالية التباين
3- صوره 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- الصوره 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 الالكترونات النفاذ من خلالها

4- لا يستخدم المجهر الالكتروني في فحص العينات الحية ؟

ج- لانه يتم تفريغ العينة من الهواء قبل فحصها لتسطيع الالكترونات النفاذ من خلالها

المجهر الضوئي يمكنه فحص العينات الحية

المجهر الالكتروني لا يستخدم في فحص العينات الحية

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

تم اختراع مجاهر الكترونية ماسحة تستطيع تكبير الاشياء لحد مليون ضعف بفضل التحكم في كمية الالكترونات التى قد تتسرب من سطع العينه

ما النتائج المترتبة علي :

1- تطور التقنيات المجهرية ؟

زادت معرفتنا بعلم الخلية والعلوم المتصلة به مثل (علم الوراثة – علم وظائف الاعضاء – وعلم تصنيف الكائنات)