

الاختبار العملي حول الدرسين دراسة أطوار الانقسام الاختزالي وتركيب الكلية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

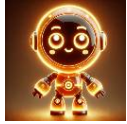
موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الثاني عشر ← أحياء ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-11-29 13:24:55

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
أحياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة أحياء في الفصل الأول

أسئلة إضاءة في الوحدة الرابعة الاتزان الداخلي وفق منهج كامبريدج	1
أسئلة كامبريدج المترجمة في الوحدة الثالثة التقنية الجينية من مبادرة أفق	2
ملخص وحل مسائل في الوحدة الثانية الوراثة	3
مراجعة الوحدة الثانية الوراثة بطريقة سؤال وجواب وفق منهج كامبريدج	4
مراجعة الوحدة الثالثة التقنية الجينية الجزء الثاني بطريقة سؤال وجواب وفق منهج كامبريدج	5

(٢-١) دراسة أطوار الانقسام الاختزالي

المواد والأدوات :

• مجهر ضوئي

• شرائح مجهرية جاهزة للانقسام الاختزالي

• صور مجهرية ضوئية مجهزة لأطوار مختلفة من الانقسام الاختزالي.

• أجهزة حاسب ٢ ليز معولة لربط المجاهر بالحوسبة .

الهدف :

• مشاهدة أطوار الانقسام الاختزالي تحت المجهر.

الخطوات :

١- جهز المجهر وضع الشريحة على المنضدة . استخدم العدسة الشيئية الصغيرة أو الحقلية لتحديد المنطقة المحتوية على خلايا في حالة انقسام (وسط أيا سر اللقاح)

٢- حرك العدسة الشيئية الكبرى فوق الشريحة ، وكنز على الخلايا التي تمر بالانقسام الاختزالي . وقارنهامع الرسم التخطيطي في الكتاب .

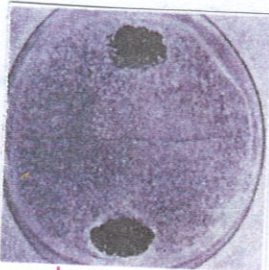
٣- ارسم النتائج لبعض الخلايا الواضحة وأكتب مسمياتها .

سؤال :

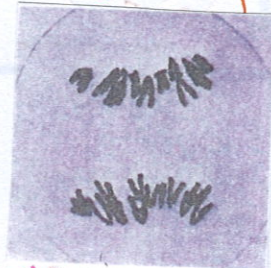
ما الحل لمشكلة عدم وضوح الصور المجهرية ؟!

الترجى في استخدام العدسات الشيئية الصغيرة ثم الحقلية ثم الكبرى .

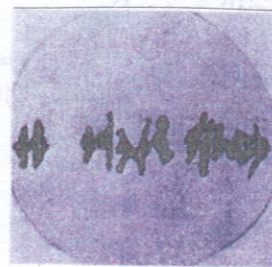
الصور المجهرية لمراحل الانقسام الاختزالي :



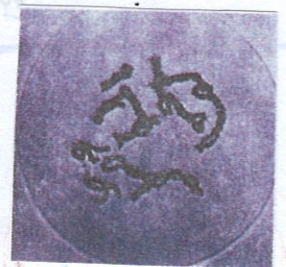
الطور النهائي (I)



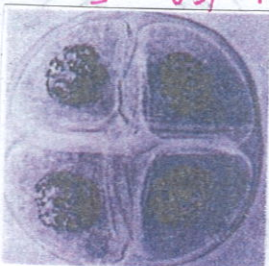
الطور الانقباضي (I)



الطور الاستوائي (I)



الطور التمهيدي (I)



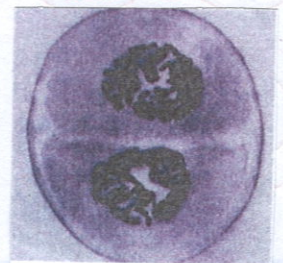
الطور النهائي (II)



الطور الانقباضي (II)



الطور الاستوائي (II)

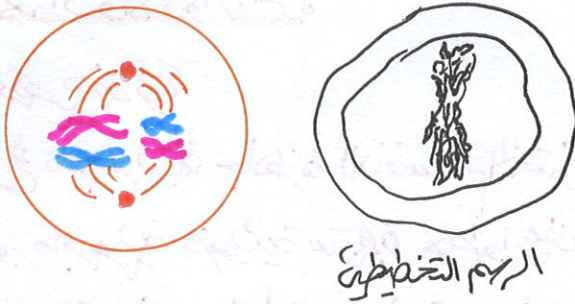


الطور التمهيدي (II)

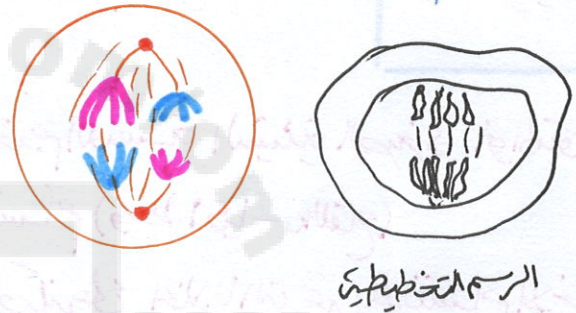
الانقسام الاختزالي (الأول)
- الطور التمهيدي (I)



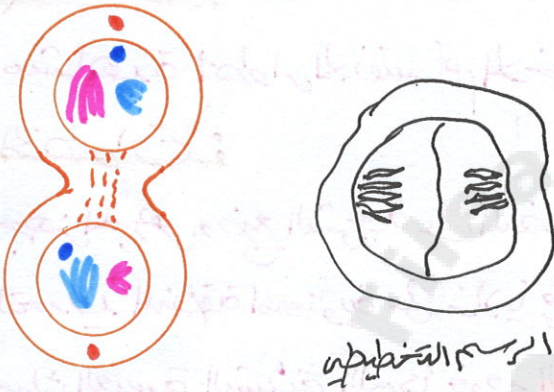
الطور الاستوائي (I) (1-2)



الطور الانفصالي (I)



الطور النهائي (I)



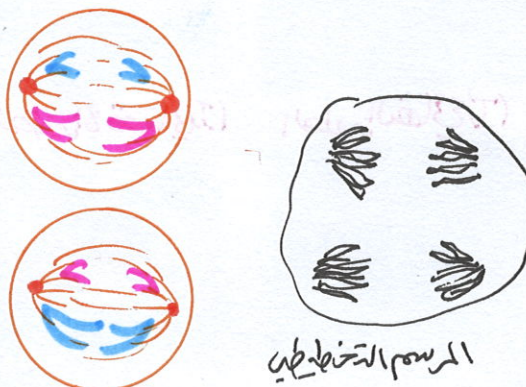
الانقسام الاختزالي (الثاني)
- الطور التمهيدي (II)



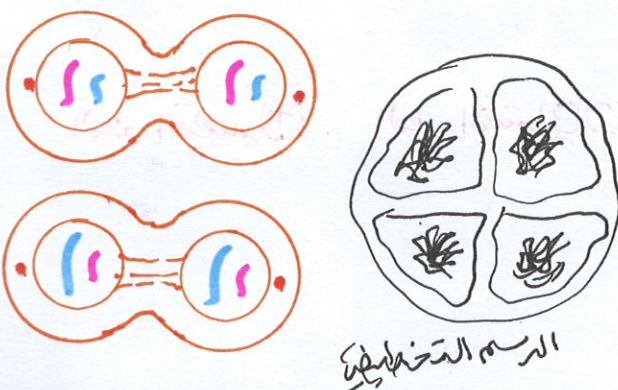
الطور الاستوائي (II)



الطور الانفصالي (II)



الطور النهائي (II)



(٤-١) تركيب الكلية

← المواد والأدوات :

- كلية خروف طازجة
- حوصة تشريح
- أدوات تنظيف
- مشرط
- قفازات
- قفاز
- لبس مخبري ونظارات
- شريحة مجهرية جاهزة للكلية
- مطهر ومقعم
- دبابة تثبيت

← الهدف :

- مشاهدة مكونات الكلية وأقسامها بالعين المجردة ومكوناتها الدقيقة تحت المجهر.

← الخطوات :

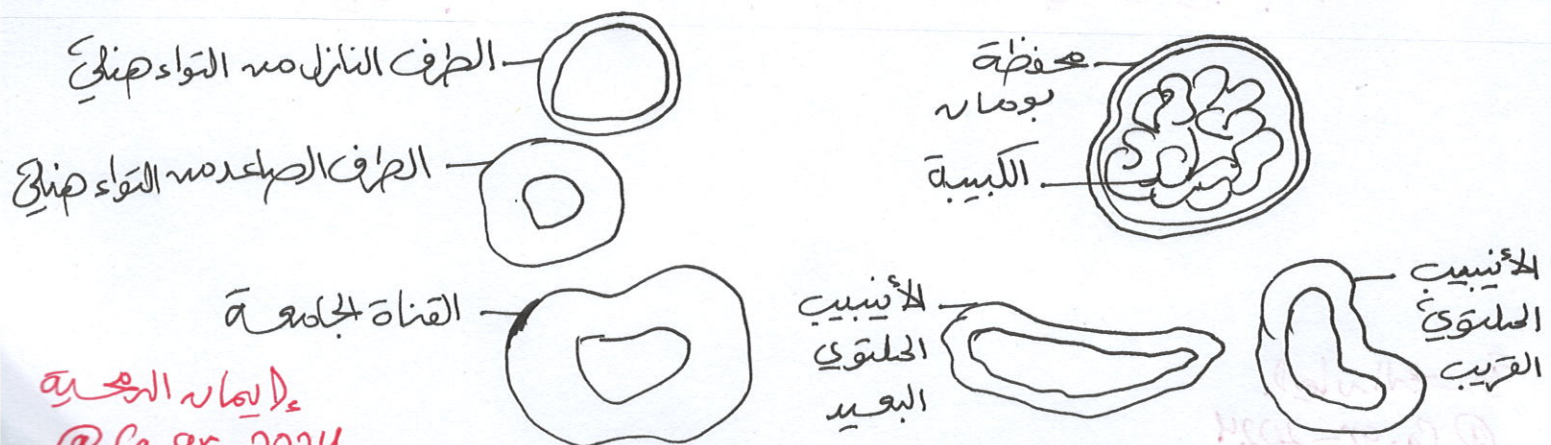
< أولاً : تشريح الكلية >

- 1- ضع الكلية في طبق التشريح
 - 2- صفها جانبياً وحاول تحديد الحالب والسترياء والوريد الكلوي
 - 3- اقطع الكلية بشكل طولي مقابل الحالب والأنوعية الدموية
 - 4- استخدم القطارة لإضافة قطرات من بيروكسيد الهيدروجين وفوقه
- الفتحة الجامعة
القشرة
الخناخ
حوصة الكلية
الغشاء المحيطي
الأنبيبات المحيية القريبة
الأنبيبات المحيية البعيدة
حفظه بومان
شعيرات كلوي
وريد كلوي
الحالب
- الفتحة الجامعة
القشرة
الخناخ
حوصة الكلية
الغشاء المحيطي
الأنبيبات المحيية القريبة
الأنبيبات المحيية البعيدة
حفظه بومان
شعيرات كلوي
وريد كلوي
الحالب

< ثانياً : التركيب الدقيق للكلية >

- 5- جهز المجهر، تفحص المقطع العرضي (بقوة التكبير الوسطى) للعينين القشرة والخناخ.
- 6- انتقل إلى (قوة التكبير الكبرى)، وركز على القشرة لتحديد الكبيبات وحفظه بومان والأنبيبات الملتوية
- 7- وركز على الخناخ وحاول تحديد القنوات الجامعة والحيز السميكة والرفيع منه التواء الشعيرات

← الرسوم التخطيطية :



← ملّا حظّا :

الأنيبيب الحلقوي القريب ← حافة زغبية من الحملات
← تجويف ضيق

الأنابيب الملقوة البعير ← لا تحتوي على صافية زخمية
جوفية أو شعري

الفنقة ← لون بني / أحمر

الخفاف ← لون وردي / أبيض

روح الله ← روح أصف

القناة الجامعة $\Leftarrow$ ذات القطب الأوسع (الأكبر حجماً)

التواء صليبي الصاعد $\Leftarrow$ أي ترسكاً

السواء هذلي النازل ← أقل سماء

← المادة الكيميائية المضافة :

مذہبِ اہلِ حق

← أهميتها: تفل كمظهر وتستخدم التوضيح القنط المجامعة والنواء ههلق والأنيبيان الللورية

لـ احتياجات الأمن والسلامة :

- امرتداء نظائرات واقية
- امرتداء القفازات

• إرساء القفائز

- إذا لامس الحذر فاعطيه فقول بالله : لأفهمادة كاوية ومهيجبة .

8 سوال ←

ما سبب ظهور بعض الأنيبيات بشكل داخلي وظهور بعضها الآخر بشكل أسطواني؟

غالباً ما تظهر الأئنيبات الدقيقة بأشكال مختلفة لأنه يتم وضعها في مستويات

مختلفة ، فكل واحد منها عرضياً ووضوئها طويلاً في حين يكون عرضها مائلاً .