تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

مذكرة الامتياز للوحدة الأولى والثانية

موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ المستوى العاشر ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ مذكرات وبنوك ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18-10-2024 00:06:09

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى العاشر

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

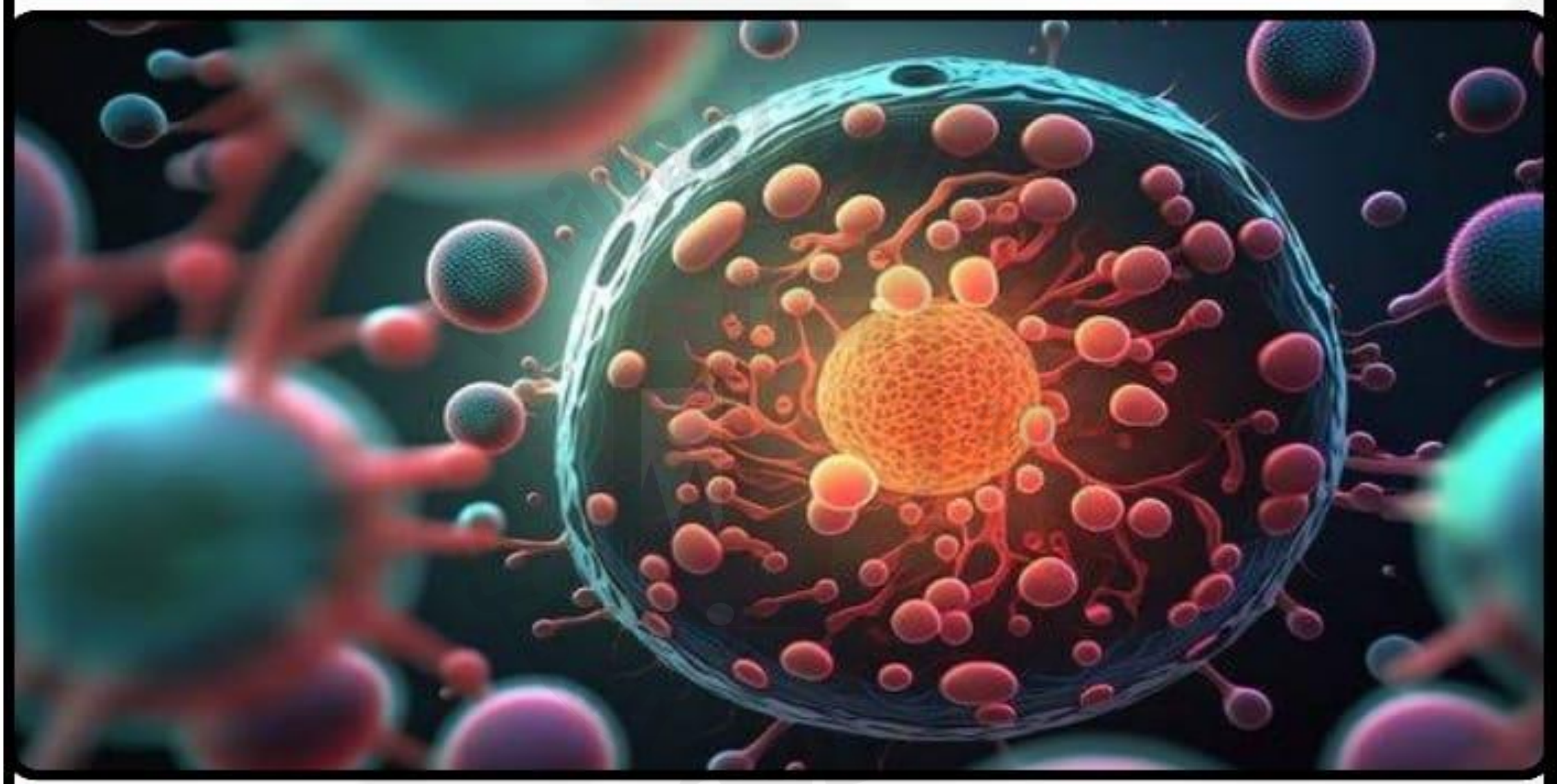
المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة علوم في الفصل الأول

1	أوراق عمل إثرائية للوحدة الأولى تركيب الخلية ووظيفتها
2	أوراق عمل إثرائية للوحدة الثانية انقسام الخلية ونموها
3	أوراق عمل إثرائية مرفقة بالحل للوحدة الأولى تركيب الخلية ووظيفتها
4	أوراق عمل إثرائية مرفقة بالحل للوحدة الثانية انقسام الخلية ونموها
5	نموذج اختبار منتصف الفصل لدرس نظرية الخلية وحجمها وبدائيات النواة

الامتياز

(في الأحياء)

10



DR/ MOHAMED MAGDY

+20 1016647046

+974 71842023

الوحدة الأولي : الدرس الأول

1- اختر الإجابة الصحيحة

1- أي العبارات يعتبر من مبادئ النظرية الخلوية:

أ- تتكون معظم الكائنات الحية من خلية واحدة أو أكثر. ب- تنشأ بعض الخلايا من انقسام خلايا سابقة

ج- الخلية هي الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة. د- جميع ما ذكر صحيح

2- أي العبارات الأتية ليس من خصائص البكتريا:

أ - بسيطة التركيب ب- صغيرة الحجم

ج- تحتوي على عضيات محاطة بأغشية. د- يتكون جدارها من البيبتيدوجلايكان

3-أي مما يلي ليس من النقاط الرئيسية في نظرية الخلية:

أ- تتكون جميع الكائنات الحية من خلية واحدة أو أكثر

ب- يمكن أن تتكون الخلايا الجديدة فقط من الخلايا الحية الأخري

ج- الخلية أصغر تركيب يمكنه إنتاج نسخ عن نفسه

د- الخلية هي الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة في جميع الكائنات الحية

4- ما العضيات الغير غشائية التي توجد في الخلايا البدائية والخلايا الحقيقة:

أ- النواة. ب- الميتوكندريا. ج- البلاستيدات الخضراء. د- الريبوسومات

5- تعتبر من أكبر الخلايا :

أ- بيضة النعام. ب- الخلية العصبية. ج- الخلية النباتية. د- الخلية الجذعية

6- تعتبر من أطول الخلايا:

أ- بيضة النعام. ب- الخلية العصبية. ج- الخلية النباتية. د- الخلية الجذعية

7- وحدة قياس البكتريا:

أ- نانومتر. ب- بيكومتر. ج- ميكرومتر. د- مللي متر

8- وحدة قياس الفيروسات والنواة والمادة الوراثية داخل النواة :

أ- نانومتر. ب- بيكومتر. ج- ميكرومتر. د- مللي متر

9- هي كائنات حية وحيدة الخلية

أ- البكتريا القديمة. ب- البكتريا. ج- الطلائعيات. د- جميع ما سبق

10- كائنات حية وحيدة الخلية ومتعددة الخلايا

أ- الفطريات. ب- البكتريا. ج- النباتات. د- الحيوانات

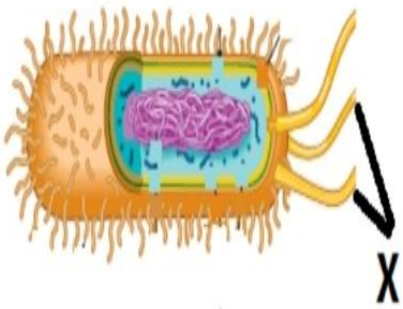
11- كائنات متعددة الخلايا

أ- الفطريات. ب- البكتريا. ج- الطلائعيات. د- النباتات والحيوانات

12- أي من الآتي مشترك بين الخلايا بدائية النواة وحقيقة النواة:

أ- الغشاء الخلوي. ب- السيتوبلازم. ج- الريبوسومات د- جميع ما سبق

13- ماذا يحدث إذا فقد التركيب المشار إليه بالرمز X



أ- تفقد قدرتها على الانقسام ب- تفقد قدرتها على الاتصاق

ج- تفقد قدرتها على التكاثر د- تفقد قدرتها على الحركة

14- حجم أصغر بكتريا يعادل حوالي:

أ- 5 ميكرو ب- 10 ميكرو ج- 20 ميكرو د- 200 ميكرو

15- حجم أكبر بكتريا يمثل حوالي:

أ- 1 ميكرو ب- 10 ميكرو ج- 20 ميكرو د- 200 ميكرو

16- كم يعادل ١٠٠٠ ميكرومتر :

أ- 1 ملليمتر ب- 10 ملليمتر ج- 100 ملليمتر د- 1000 ملليمتر

17- يمثل حجم الميكوبلازما حوالي :

أ- 001. ميكرومتر ب- 0.01 ميكرومتر ج- 0.1 ميكرومتر د- 1 ميكرومتر

18- تعتبر من بدائيات النواة:

أ- الفطريات ب- النباتات ج- البكتيريا د- الحيوانات

19- تعتبر من حقيقيات النواة:

أ- البكتريا ب- البكتريا القديمة ج- الميكوبلازما د- خلايا الدم الحمراء

2- عرف ما هي الخلية ؟

3- تتلخص نظرية الخلية في ثلاث نقاط أساسية وضحها

1-

2-

3-

4- أعط مثالين علي الوظائف التي يؤديها الغشاء الخلوي

1-

2-

5- أعط سببين يدعمان أن العضيات تحسن وظيفة الخلية

1-

2-

6- لماذا تسمي الخلايا ب الوحدات الوظيفة للحياة ؟

7-هل الخلايا البشرية في جسمك بدائية أم حقيقة النواة ؟

8- فسر ما يأتي

1-لا تعتبر جميع الخلايا صغيرة

2- تعتبر البكتريا القديمة والبكتريا بدائية النواة

3- يبدو السيتوبلازم محببا

4- تعتبر الميكوبلازما أصغر خلية معروفة

9- اكتب الأهمية العلمية لما يلي

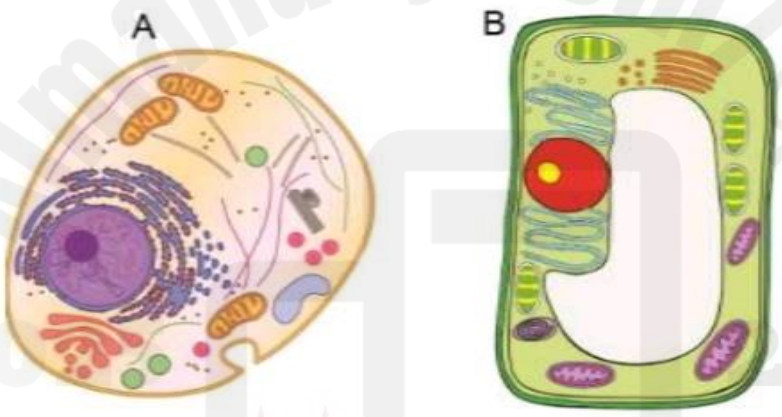
1-المنطقة النووية

2- الريبوسومات

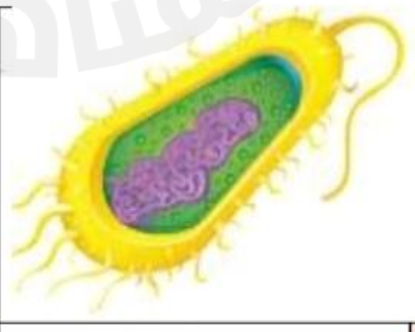
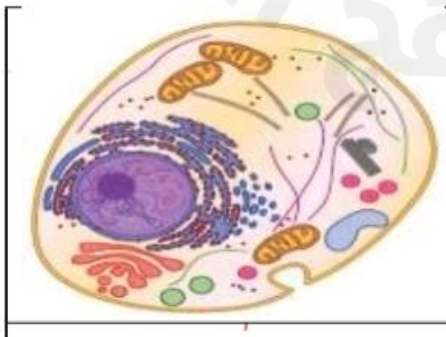
3- السوط

10- اذكر فرقين رئيسيين بين الخلايا بدائية النواة وحقيقة النواة

11- بالاطلاع على الشكل الآتي حدد نوع الخلية المشار إليها بالرمزين A و B



12- قارن بين نوعي الخلايا الموضحتان بالشكل وفق الجدول الآتي

وجه المقارنة		
1. وجود النواة		
2. تصنيفها من حيث وجود العضيات الغشائية		

Dr/ Mohamed Magdy

الوحدة الأولي : الدرس الثاني

1-اختر الاجابة الصحيح

1- تشكل البروتينات في الخلايا النموذجية حوالي..... من كتلة السيتوسول

a-10% b- 20% c- 30% d-40%

2- يشكل الماء حوالي..... من السيتوبلازم

a-20% b – 40% c- 50% d-70%

3- المكان الذي تحدث فيه جميع التفاعلات الأيضية في بدايات النواة:

a-النواة b- السيتوبلازم c -الريبوسومات d- الشبكة الاندوبلازمية

4-حجم الفجوة في الخلايا الحيوانية:

a-كبير b- صغير c– متوسط

5- شبكة من الألياف توفر ركيزة للعضيات

a-الشبكة الاندوبلازمية b– النواة c- الميتوكندريا d-الهيكل الخلوي

6- ..... أكبر الخيوط حجماً وتساعد في تثبيت العضيات في مواقعها

a-الأنابيب الدقيقة b– الخيوط الوسطية c- الخيوط الدقيقة

7- ..... أصغر الخيوط حجماً ومسئول عن حركة الخلية

a-الخيوط الدقيقة. b- خيوط الأكتين. c- الخيوط الوسطية. d- أ و ب معا

8- ..... هي أكبر عضية في تركيب الخلية وتشكل ١٠٪ من حجمها

a-النواة b– الميتوكندريا c- السيتوبلازم d- الريبوسومات

9- تركيب مسئول عن إنتاج الريبوسومات

a-النواة b-ا لنوية c- الهيكل الخلوي d- الشبكة الاندوبلازمية

10- ..... تشغل أكثر من نصف الكمية الكلية من الأغشية الموجودة في الخلية

a-النواة b- النوية c- الهيكل الخلوي d- الشبكة الاندوبلازمية

11- الجزء المسؤول عن بناء البروتين وفقاً لتسلسل mRNA من النواة:

a-الهيكل الخلوي b-ا لشبكة الاندوبلازمية الملساء

c- الريبوسومات d- الشبكة الاندوبلازمية الخشنة

12- المكان الذي توجد البلاستيدات الخضراء بكثرة

a-أوراق النبات العلوية المضادة للشمس b- وراق النبات العلوية المواجهة للشمس

c-أوراق النبات السفلية المضادة للشمس d- أوراق النبات السفلية المواجهة للشمس

13- تحتوي كل خلية نباتية علي عدد من البلاستيدات الخضراء يتروح بين

a-1إلي 10 b- 10إلي 100 c - 100 إلي 1000 d- 1000 إلى 10000

14- المكان الذي تحدث فيه عملية البناء الضوئي في البلاستيدات الخضراء

a-الغشاء الخارجي b- الغشاء الداخلي c- الثايلاكويدات d- الستروما

15- أي من الآتي وظيفه الأساسية تثبيت العضيات داخل الخلية:

a-الغشاء الخلوي b- الهيكل الخلوي c- جهاز جولجي d- الميتوكندريا

16- ما الوظيفة الرئيسة للشكبة الاندوبلازمية الخشنة

a - تضاعف DNA b- نقل البروتينات

c-كوين اللبيدات للأغشية الخلوية الجديدة d-استخدام الطاقة من ضوء الشمس لتكوين الجلوكوز

17- ما وظيفة البلاستيدات الخضراء

a - تضاعف DNA b- نقل البروتينات

c- تكوين اللبيدات للأغشية الخلوية الجديدة d- استخدام الطاقة من ضوء الشمس لتكوين الجلوكوز

2-اكتب المصطلح العلمي للعبارات الآتية:

1-مادة هلامية تملأ الحيز الموجود بين الغشاء الخلوي والنواة. (.....)

2- تركيب حلقية صغيرة توجد داخل للبكتريا (.....)

3- كرات صغيرة لونها غامق تشكل المواقع التي يتم بناء فيها البروتينات (.....)

4- منطقة فاتحة اللون توجد بها المادة الوراثية للخلايا بدائية النواة (.....)

5- تراكيب محاطة بغشاء توجد في حقيقيات النواة هدفها الاستقلالية و القيام بوظائف محددة. (.....)

6- تركيب يوجد في الخلية النباتية ولا يوجد في الخلية الحيوانية يوفر الدعم الخارجي للنبات. (.....)

7- وسط هلامي يكون السيتوبلازم. (.....)

8- مساحة كبيرة مملوءة بالماء في الخلايا النباتية يتحكم في توازن الماء. (.....)

9- عملية أساسية للحصول على الطاقة من ضوء الشمس وتحدث في البلاستيدات الخضراء (.....)

10- حويصلات صغيرة تنشأ من جهاز جولجي في الخلايا الحيوانية تحتوي على تركيز عال من انزيمات التحلل المائي. (.....)

11- هي أصغر أنواع الخيوط، ولها قطر يبلغ حوالي nm6 وهي المسؤولة عن حركة الخلية. (.....)

12- DNA في النواة ملفونا على شكل ألياف طويلة ملتوية (.....)

13- العضية المتخصصة تشكل مركز معالجة المعلومات وإدارة الظلية وتحد أكبر عضية، إذ أنها تشغل حوالي ١٠% من حجم الخلية (.....)

14- جدار يوجد بالخلايا النباتية يوفر الدعم الهيكلي للنبات ولا يوجد بالخلايا الحيوانية (.....)

3-بم تفسر

1-علي الرغم من أن الماء يشكل ٥٠٪ من السيتوسول فإن كثافته تشبه كثافة الهلام؟

.....

2- يطلق على الجزء الداخلي من الشبكة الاندوبلازمية بإسم الشبكة الاندوبلازمية الخشنة ؟

.....

3- تحتوي النباتات علي كل من الميتوكندريا والبلاستيدات الخضراء ؟

.....

4- تمتلك جميع الخلايا مجموعة من التراكيب المشتركة ؟

.....

5- للهيكل الخلوي ثلاث أنواع من الألياف البروتينية ؟

.....

6- تتحكم الخلايا النباتية في توازن الماء عن طريق الفجوة ؟

.....

7- تشكل النواة مركز معالجة المعلومات وادارة الخلية ؟

.....

8- أهمية الشبكة الاندوبلازمية الملساء في الكبد ؟

.....

9- يحتوي الغشاء النووي علي ثقوب صغيرة ؟

.....

10- للحمض النووي الرايبوزي الرسول mRNA أهمية كبيرة ؟

.....

4- ما هي التراكيب المشتركة في جميع الخلايا ؟

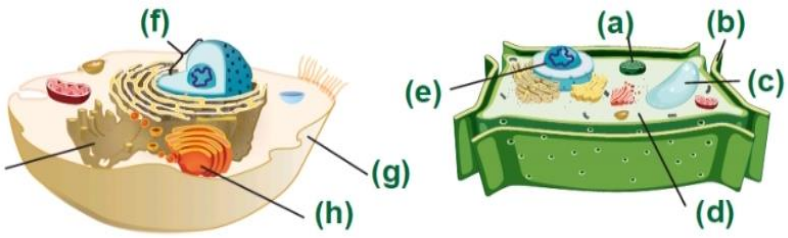
5- ما هوالكروماتين ؟ وما شكله عندما يتكثف ؟

6- ما هي الثايلاكويدات وما وظيفتها ؟

7- أذكر ما تركيب الريبوسومات ؟

8- تؤدي الخلية وظائف مثل الآلات. أذكر اسم تركيبين من تراكيب الخلية ،ثم صف الوظيفة التي تؤديها كل منها لمواصلة الخلية عملها

9- أذكر اسم التركيب المحددة في المخطط أدناه



خلية حيوانية　　خلية نباتية

10-اذكر الأهمية العلمية لما يلي

1- العضيات

.....

2- السيتوبلازم

.....

3- الهيكل الخلوي

.....

4- الفجوة

.....

5- النوية

.....

6- البورينات

.....

7- الشبكة الاندوبلازمية الداخلية(الخشنة)

.....

8- الشبكة الاندوبلازمية الملساء

.....

9- الأجسام المحللة

.....

10- النواة

.....

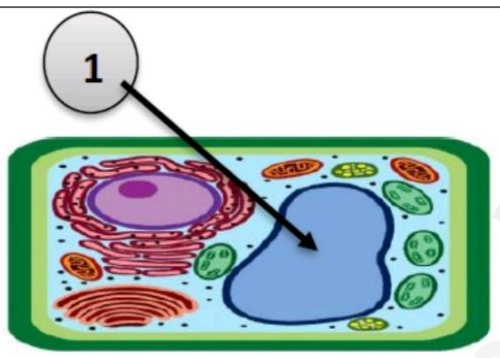
Dr/ Mohamed Magdy
Amanahj.com
2023 2024

11-أكمل الجدول التالي لتقارن بين مكونات الهيكل الخلوي

التركيب	خيوط الاكتين الدقيقة	الخيوط الوسطية	الأنابيب الدقيقة
طول القطر			
الأهمية			

12- اذكر التركيب الداخلي للخلايا ؟

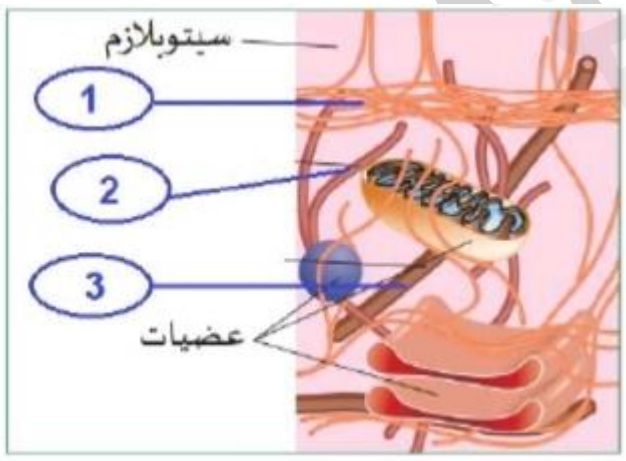
13-تأمل الشكل الذي يوضح تركيب الخلية النباتية



1-ما العضية المشار إليها بالرقم 1 ؟ وهل تحاط بغشاء أم لا ؟

2-ما وظيفة هذه العضية ؟ وكيف تقوم بأداء هذه الوظيفة ؟

3-إلا ما تشير إليه الأرقام من 1 إلي 3 ؟



الوحدة الأولي : الدرس الثالث

1-اختيار من متعدد

1- ما قوة تكبير مجهر يحتوي على عدسة عينية 10× وعدسة شيئية في 4×

a- 4× b- 14 × c- 40× d- 400×

2- أي العبارات الاتية تشير إلى قوة الفصل للمجهر ؟

a- زيادة الحجم الظاهري للعينة b - تمييز التفاصيل الدقيقة بوضوح

b- مسح سطح العينة d- اختراق العينة

3- مجهر قوة تكبيره تساوي 500× كم تكون قوة العدسة العينية والعدسة الشيئية ؟

a- 10 ×20 b- 10 × 20 c- 10 ×50 d- 10 × 30

4- يزداد وضوح العينة تحت المجهر الضوئي المركب كلما كان الطول الموجي.....

a- طويل b- قصير c- متوسط d- متساوي

5- كم تبلغ قوة الفصل المجهر الضوئي

a- 0.1 b- 0.2 c- 0.3 d- 0.4

6- ما الجهاز الذي يستخدم لفصل عضيات الخلية الحية ؟

a- المجهر الضوئي b- المجهر الالكتروني

c- المجهر المركب d- الطرد المركزي

7- ما نوع الأشعة المستخدمة في المجهر الضوئي ؟

a- الإلكترونية b- الصوتية c- الكيميائية d- الضوئية

8- يعرف إظهار العينة بحجم أكبر مما يساعد علي رؤية مكوناتها بوضوح بقوة.....

a- الفصل b - التكبير c- التركيز d- التمييز

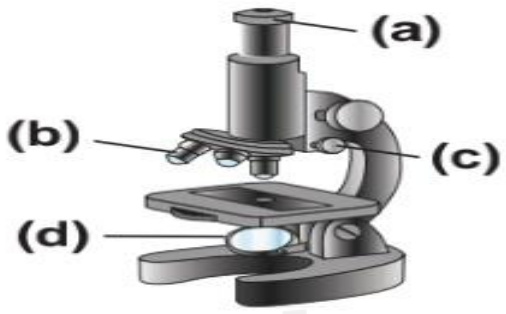
9- تعرف القدرة على التمييز بوضوح بين نقطتين أو جسمين متقاربين بقوة.....

a- الفصل b - التكبير c- التركيز d- التمييز

10- يمكن رؤية داخل الخلية إحدي العضيات التي يبلغ حجمها 0.5 ميكرون وعند تكبيرها ×400 ما حجم هذه العضية الظاهري في الصورة ؟

a- 5ميكرون. b- 50ميكرون. c- 200ميكرون. d– 400ميكرون.

11- أي الأجزاء علي الرسم التخطيطي يمكن ضبطه لنجعل الصورة المجرية شديدة التركيز



D C B A

10 - يمثل الشكل المجاور مجهر ضوئي أحسب قوة التكبير الكلية له

a- 100x ×400 -b ×4000 - c ×1000 - d

13- أي المجاهر الأتية يعطى صورة تكبيرية تصل إلى 1000 ×

a- الضوئي. b-الإلكتروني النافذ c- الإلكتروني الماسح d- الإلكتروني الليزر

14- قوة تكبير المجهر الإلكتروني النافذ:

a- 500.00مره b- 200,000 مره c- 2000 مره d- 10,000 مره

15- بوجه الإلكترونات فوق سطح العينة لفتح صورة ثلاثية الأبعاد :

a جهاز الطرد المركزي　　b- المجهر االضوئي

c- المجهر الإلكتروني الماسح　　d- المجهر الإلكتروني النافذ

16- قوة تكبير المجهر الإلكتروني الماسح

a- 500,000 مره　　b- 200,000 مره.　　c- 100,000 مره.　　d- 900,000 مره.

17- أي المجاهر التالية يستخدم لفحص كائنات مقتولة (ميتة) ؟

a- الضوئي　　b- الإلكتروني

c- التشريحي　　d- الرقمي

18- أي المجهار التالية التي لديها قوة فصل تساوي 0.5 nm ؟

a - الضوئي.　　b- الرقمي.

c- الماسح.　　d- النافذ.

2- بم تفسر

1- يطلق علي المجهر الأكثر شيوعاً اسم المجهر الضوئي المركب

.....

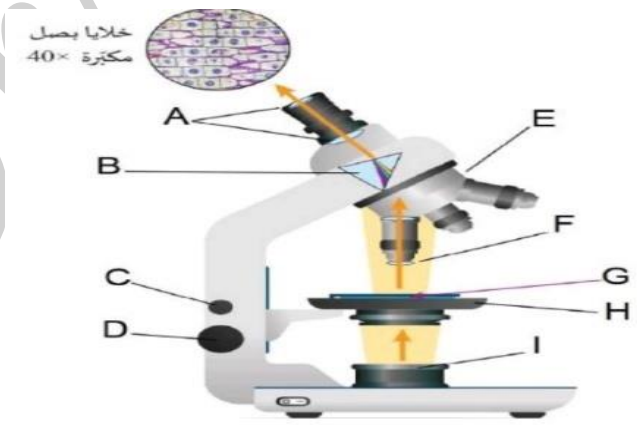
2- لا يستطيع المجهر الضوئي تكوين صورة واضحة لفيروس يبلغ طوله 50nm

.....

3-لا يستطيع المجهر الضوئي أن يميز بين نقطتين المسافة بينهما أقل من µ 0,2

.....

4-أكتب وظيفة التركيب المشار إليه بالحروف



B:.....

C و D:.....

E:.....

5-قارن بين قوة التكبير وقوة الفصل المجهر الضوئي المركب من خلال الجدول التالي:

وجه المقارنة	قوة التكبير	قوة الفصل
التعريف		
القيمة		
الرمز		

6-احسب قوة التكبير الكلي لمجهر ضوئي مركب إذا كانت قوة التكبير للعدسة العينية 5× وقوة التكبير للعدسة الشيئية 6× ؟

7-احسب قوة تكبير العدسة الشيئية المستخدمة في مجهر ضوئي مركب ،إذا كونت عدسة عينية قوتها 10× صورة لبراميسوم مكبرة 400 مرة ؟

8-قارن بين المجهري الضوئي والمجهر الالكتروني من خلال الجدول التالي

وجه المقارنة	المجهر الضوئي	المجهر الالكتروني
نوع الشعاع المستخدم		
الطول الضوئي الشعاع المستخدم		
العينة		
قوة التكبير		

Dr/ Mohamed Magdy

9-قارن بين المجهر الالكتروني الماسح والمجهر الالكتروني النافذ

وجه المقارنة	المجهر الالكتروني النافذ	المجهر الالكتروني الماسح
قوة التكبير		
شكل الصور المتكونة		
ألية تجهيز العينة		
مسار الأشعة		

Dr/ Mohamed Magdy
Almanahj.com.qa
2025
2024
المناهج القطرية

الوحدة الثانية : الدرس الأول

1-اختيار من متعدد

1-كل مما يلي يحدث في المرحلة البينية من دورة الخلية ما عدا:

a- طور النمو الأول (G1) b- طور النمو الثاني (G2) c- طور التضاعف (s) d- الانقسام الخلوي

2- يحدث الانقسام الخلوي في جميع الخلايا ماعدا

a- الخلايا العضلية b- الخلايا الجذعية c- الخلايا السرطانية d- الخلايا العصبية

3- ..... هي المرحلة التي يتم فيها مضاعفة المادة الوراثية

a- مرحلة النمو الأولي (G1) b- مرحلة النمو الثانية (G2)

c- مرحلة بناء ال DNA (s) d- طور النمو الصفري (G0)

4- ..... هي المرحلة الأخيرة من الطور البيني التي تستأنف فيها الخلية نموها استعدادا للانقسام.

a- مرحلة النمو الأولي (G1) b- مرحلة النمو الثانية G2)

c- مرحلة بناء ال DNA (s) d- مرحلة النمو الثالثة (G3)

5- مرحلة يتم فيها مضاعفة اعداد العضيات وكمية السيتوبلازم والانزيمات.

a- مرحلة النمو الأولي (G1) b- مرحلة النمو الثانية (G2)

c- مرحلة بناء ال DNA (s) d- طور النمو الصفري (G0)

2-بم تفسر الآتي

1-يعتبر الطور البيني أطول دورة الخلية ؟

.....

2- مرحلة النمو الأولي أطول مرحلة في الطور البيني ؟

.....

3- تسمي مرحلة بناء ال DNA بمرحلة تضاعف المادة الوراثية ؟

.....

4- لا يحدث الانقسام الخلوي في جميع الخلايا ؟

.....

3-عرف

1-النقطة المركزية

.....

2- مرحلة النمو الأولي (G1)

.....

3- مرحلة بناء ال DNA (s)

.....

4- مرحلة النمو الثانية (G2)

.....

5- الخلايا العصبية

.....

4-أكتب المصطلح العلمي الدال على الآتي

1-مرحلة دورة الخلية التي تسبق الانقسام المتساوي

2- مرحلة الطور البيني التي يتضاعف خلالها العضيات

3- مرحلة الطور البيني التي تتضاعف خلالها المادة الوراثية

4- مرحلة الطور البيني التي يتضاعف خلالها المريكز

5- الطور البيني للخلية العصبية

5-مستعيناً بالشكل المرفق أجب عن الأسئلة التالية:

1- ما اسم الطور المشار إليه بالأرقام من 1-3 ؟

2- قارن بين الأحداث في كل من 1-3

الوحدة الثانية : الدرس الثاني

1-اختر الاجابة الصحيحة :

1-ينتقل DNA من الخلية الأم إلى الخلايا الوليدة بوساطة تراكيب تسمى :

a- الكروماتيدات b- الكروموسومات c- الهيستونات d- النيوكلوتيدات

2- عدد الكروموسومات في الخلايا الجسدية للإنسان هو:

a- ٦ ازواج. b - 16 زوجا c- ٢٤زوجا. d- ٣٢ زوجا

3- أين يتواجد جزئ DNA :

a- في النواة. b- في النوية. c- في السيتوبلازم.

4- يتشكل الكروماتيد بالتفاف خيوط الكروماتين على نفسها في عملية فرط الالتفاف .....مرات.

a- ثلاث. b- اربع. c- خمس. d- دستان

5- في أي طور تختفى النوية ويتحلل الغشاء النووي:

a- الطور التمهيدي. b– الطور الاستوائي. c- الطور الانفصالي. d- الطور النهائي.

6- في أي طور تتحلل الخيوط المغزلية وتتكون ونواتان جديدتان

a- الطور التمهيدي. b- الطور الاستوائي. c- الطور الانفصالي. d- الطور النهائي.

7- في أي طور ترتبط الخيوط المغزلية بالكروماتيدين الشقيقين على جانبي القطعة المركزية

a- الطور التمهيدي. b- الطور الاستوائي. c- الطور الانفصالي. d- الطور الانفصالي

8- تتمدد الكروموسومات مرة اخرى وتتحول الى خيوط الكروماتين في :

a- الطور التمهيدي. b- الطور الانفصالي. c- الطور الاستوائي. d- الطور النهائي.

9- المخطط الكروموسومي عند الذكور هو.....

a- YX b- YY c- XX d- XY

10- المخطط الكروموسومي عند الإناث هو.....

a- YX b- YY c- XX d- XY

11- تتكون القطعة الطرفية من .....

a- بروتين فقط b- DNA فقط c- دهون فقط d- DNA وبرتين معا

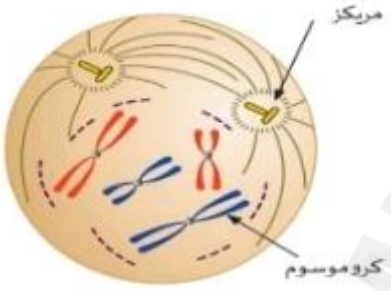
12- تتحلل الخيوط المغزلية في الطور.....

a- التمهيدي b- الاستوائي c- الانفصالي d- النهائي

13- أي المناطق التالية تحمي رؤوس الكروموسومات ؟

a- القطعة الطرفية b- السنترومترات c- النيوكلوتيدات d- النيوكليوسومات

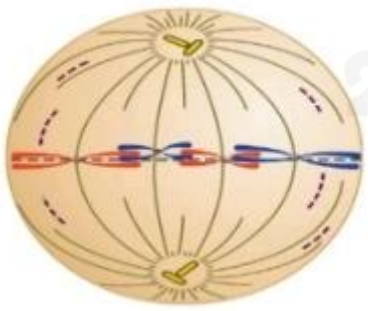
14- أي أطوار الانقسام المتساوي يحدث يظهر في الصورة التالية ؟



a- النهائي. b- التمهيدي.

c- الانفصالي. d- الاستوائي.

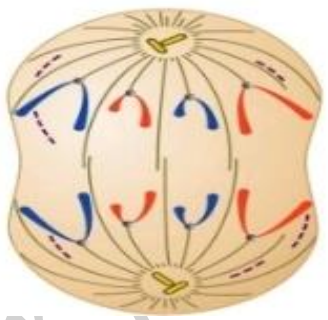
15- أي أطوار الانقسام المتساوي يحدث يظهر في الصورة التالية ؟



a- النهائي. b- التمهيدي.

c- الانفصالي. d- الاستوائي.

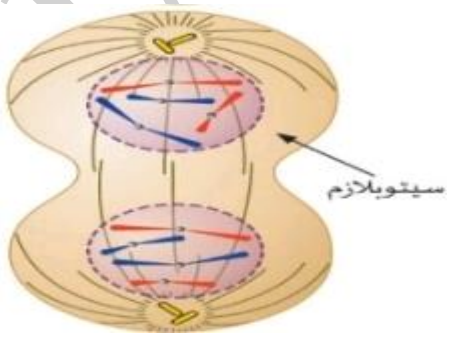
16- أي أطوار الانقسام المتساوي يحدث يظهر في الصورة التالية ؟



a- النهائي. b- التمهيدي.

c- الانفصالي. d- الاستوائي.

17- أي أطوار الانقسام المتساوي يحدث يظهر في الصورة التالية ؟



a- النهائي. b- التمهيدي.

c- الانفصالي. d- الاستوائي.

18- ما اسم العالم الذي أحصي عدد الكروموسومات بشكل صحيح ؟

a- جوهين تيجو b- روبيرت هوك c- ثيوفيلوس بينتر d - روبرت بروان

2- ضع علامة أول صح أو خطأ

(1) يكون DNA في الخلايا حقيقية النواة جزيئا واحدا مستمرا. ( )

(2) تتميز الكروماتيدات الشقيقة بأنها غير متطابقة وراثيا بينما الكروماتيدات المتماثلة في الخلايا الوليدة فتكون متطابقة وراثيا. ( )

(3) يتميز الانقسام المتساوي في الخلية الحيوانية بأن الخيوط المغزلية تتكون فقط حول المريكزات. ( )

(4) يتميز الانقسام المتساوي في الخلية النباتية بعدم تكوين مريكزات. ( )

3- فسر ما يأتي :

1-لا يمكن رؤية الكروموسومات إلا في الطور الاستوائي ؟

.....

2- تسمى الكروموسومات بهذا الاسم ؟

.....

3- يختلف زوج الكروموسومات رقم ٢٣ في المخطط الكروموسومي ؟

.....

4- الحمض النووي في الكروموسومات المتماثلة غير متطابق وراثيا؟

.....

5- كيف تحتوي نواة الخلية الصغيرة على جزئ DNA والذي يمتد طوله لأكثر من متر؟

.....

6- تتميز الكروماتيدات الشقيقة بأنها متطابقة وراثياً ؟

.....

7- لا يكون ال DNA في الخلايا حقيقة النواة جزءًا واحداً مستمراً ؟

.....

4- اذكر المصطلح العلمي :

1-عملية يتشكل خلالها الكروماتيد بالتفاف خيوط الكروماتين على نفسها

2- نسخ متطابقة من الحمض النووي ينتجها كل كروموسوم قبل إنقاذ الخلية

3- تركيب من DNA وبروتين يحميان DNA الكروموسوم من الانحلال عند النهايات.

4- التركيب الذي ينتهي به كل كروماتيد شقيقة

5- تركيب في الكروموسوم الكامل يربط بين الكروماتيدات الشقيقة

5- ما المقصود بعملية فرط الالتفاف

6- عرف ما هو الحيز الحركي ؟

7- اذكر الاختلاف بين الانقسام المتساوي في الخلايا الحيوانية و الخلايا النباتية؟

8-أذكر الأهمية العلمية لما يلي

1-القطعة الطرفية

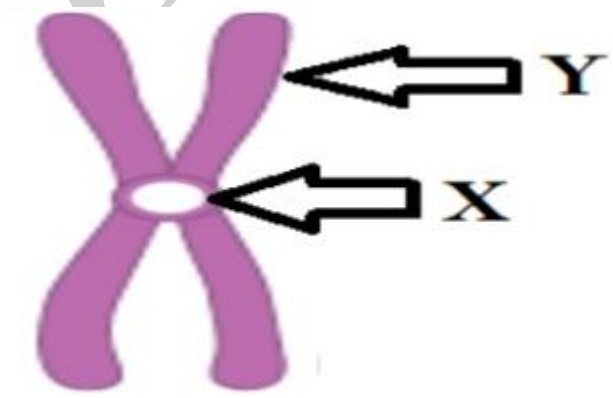
2- أهمية المريكزات

3- القطعة المركزية

9- وضح أوجه الاختلاف بين الانقسام المتساوي في الخلايا الحيوانية والانقسام المتساوي في الخلايا النباتية ؟

أوجه المقارنة	الحيوان	النبات
الطور التمهيدي		
الطور الاستوائي		
الطور الانفصالي		
الطور النهائي		

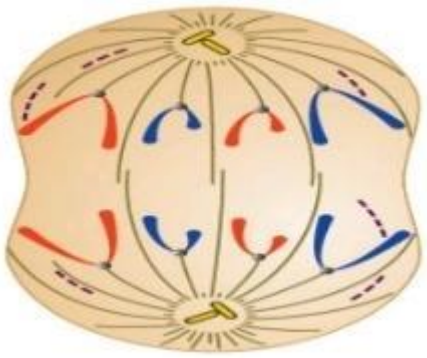
10- أدرس الشكل التالي ثم أجب



1-اسم الجزء (Y) ؟

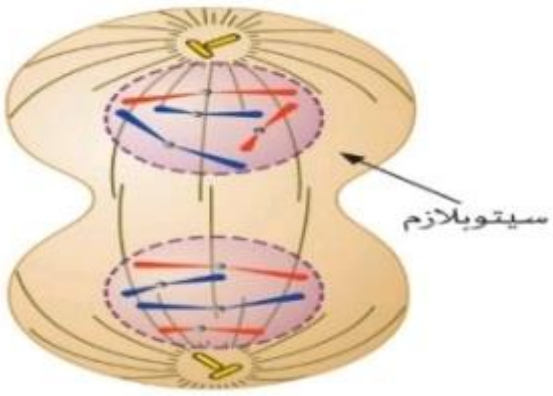
2- أهمية الجزء (X) في الشكل ؟

11-أدرس الشكل التالي ثم أجب :



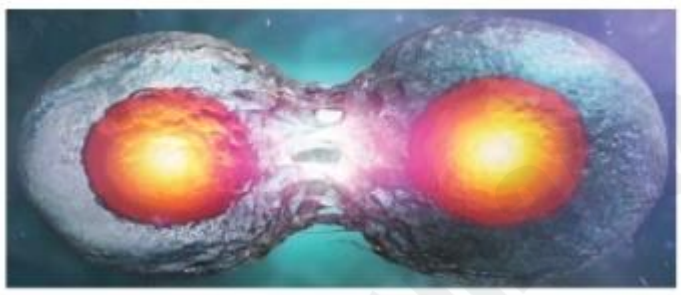
ما أهم الأحداث بالشكل

12- أدرس الشكل التالي ثم أجب:



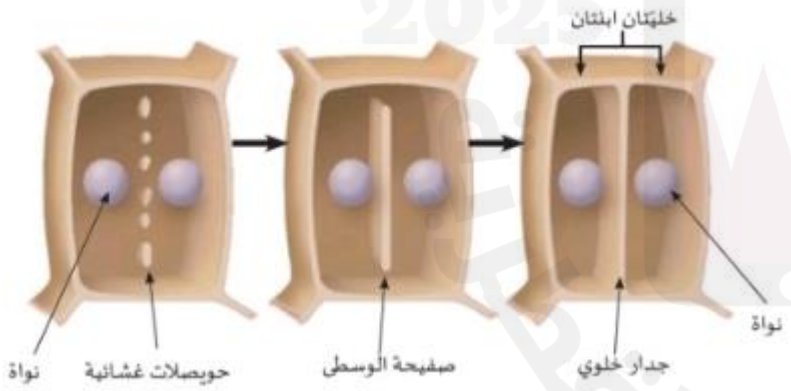
ما أهم الأحداث بالشكل

13- أدرس الشكل التالي ثم أجب :



ما الخلايا التي يحدث بها هذا الشكل ؟

14- أدرس الشكل التالي ثم أجب :

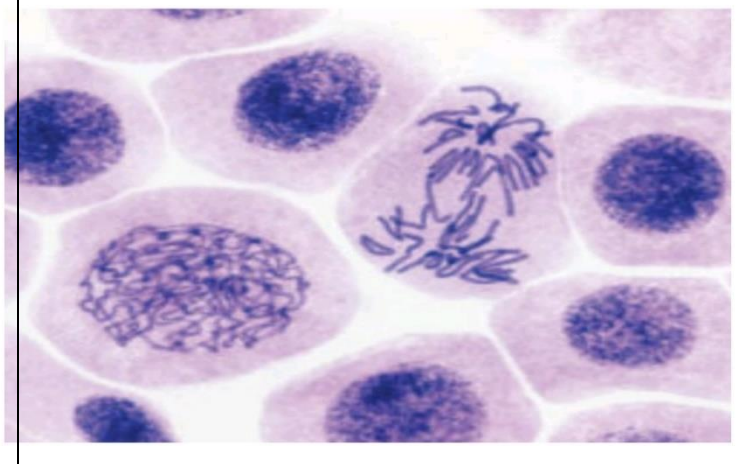


1- ما الخلايا التي يحدث بها هذا الشكل ؟

2- كيف يحدث الانقسام المتساوي في الخلية النباتية ؟

15-استعن بالشكل المقابل للإجابة عن الأسئلة الأتية :

(1) هل الشريحة المجهرية في الشكل المجاور لخلايا نباتية أم حيوانية؟ اشرح ذلك؟



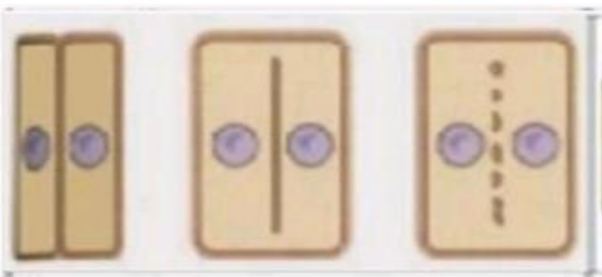
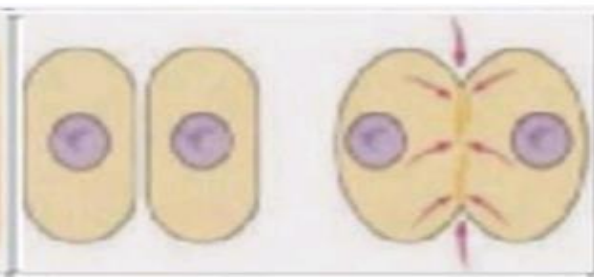
(2) ما الطور الذي يظهر في أكبر عدد من الخلايا؟

(3) ما عدد الخلايا التي تظهر في الطور التمهيدي؟ وكيف تعرف ذلك ؟

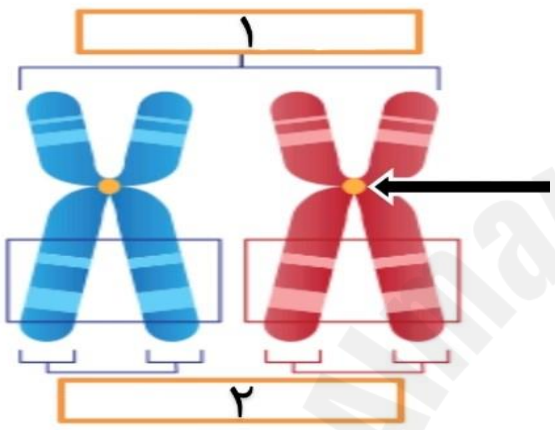
(4) ما عدد الخلايا التي تظهر في الطور الانفصالي؟ وكيف تعرف ذلك ؟

(5) اي طور ليس ظاهرا في الشكل ؟

16-أجب عن الآتي

		
		نوع الخلية
		طريقة انقسام السيتوبلازم

17-حدد الموضوح بالشكل :

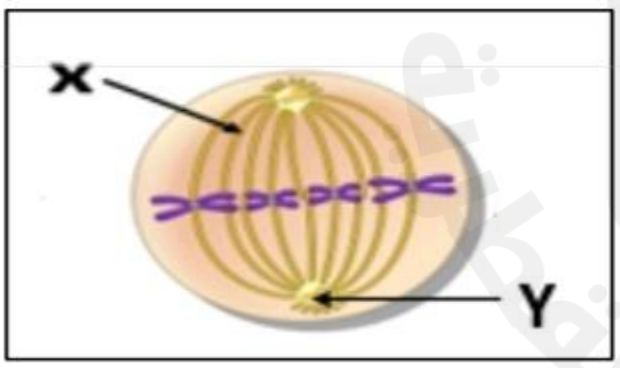


1-.....

2-.....

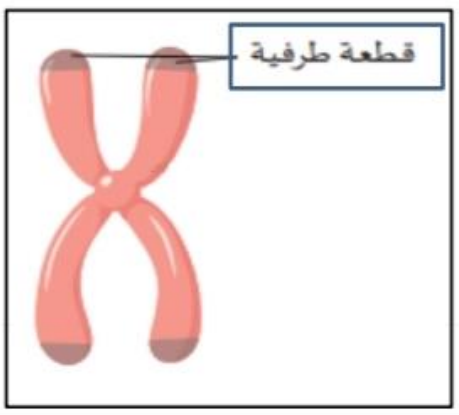
3- ما اسم الجزء المشار إليه بالسهم ، واذكر وظيفته

18-أدرس الشكل التالي ثم أجب :



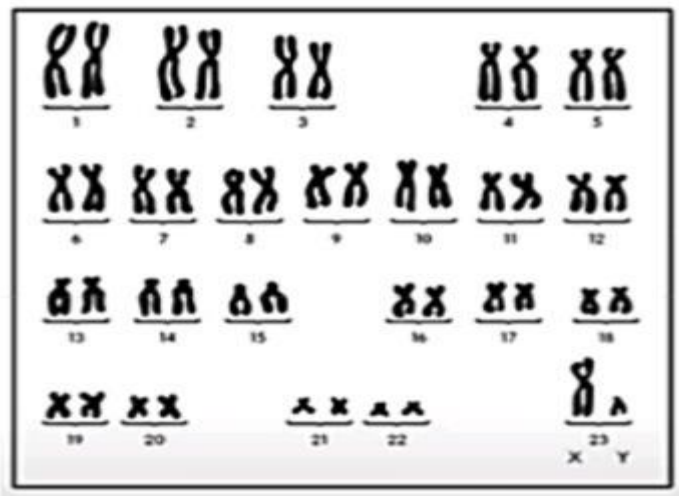
ما اسم ووظيفة كل من X و Y

19-أدرس الشكل التالي ثم أجب :



ماذا يحدث إذا لم توجد القطعة الطرفية في الكروموسوم؟

20-مستعيناً بالشكل التالي أجب عن الأسئلة التاليه



1-ماذا يمثل هذا الشكل ؟

2- ما جنس صاحب هذا الشكل ؟ مع تفسير السبب

lagdy (201016647046 – 97471842023)