أوراق عمل منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية للاستاذ محمد نايل

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية	
موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ المستوى العاشر ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18-10-2025 22:59:40	
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: محمد نايل

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 منتصف الفصل غير مجابة للاستاذ محمد نايل
2	أوراق عمل في الوحدة الأولى تركيب الخلية ووظيفتها
3	ملازم الامتياز لاختبار نهاية الفصل غير مجابة
4	أوراق عمل الفرقان منتصف الفصل غير مجابة
5	أوراق عمل مسيعيد لاختبار منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية

1. عرف مفهوم الخلية.

..... هي الوحدة التركيبية والوظيفية للكائن الحي .....

2. اذكر مثالا واحدا للخلايا الحية الآتية: -

الجسيمات والخلايا	اسم الخلية الحية
أكبر خلية حية	بيضة النعامة
أطول خلية حية	الخلية العصبية
أصغر خلية حية	الميكوبلازما

@Snaplessons - 30631606

3. قارن بين الخلايا بدائية النواة والخلايا حقيقية النواة.

وجه المقارنة	بدائية النواة	حقيقية النواة
وجود النواة	لا تحتوي على نواة	تحتوي على نواة
مكان وجود DNA	في السيتوبلازم	داخل النواة
وجود العضيات الغشائية	لا تحتوي على عضيات غشائية	تحتوي على عضيات غشائية
أمثلة	البكتيريا – البكتيريا القديمة	الخلية النباتية – الحيوانية

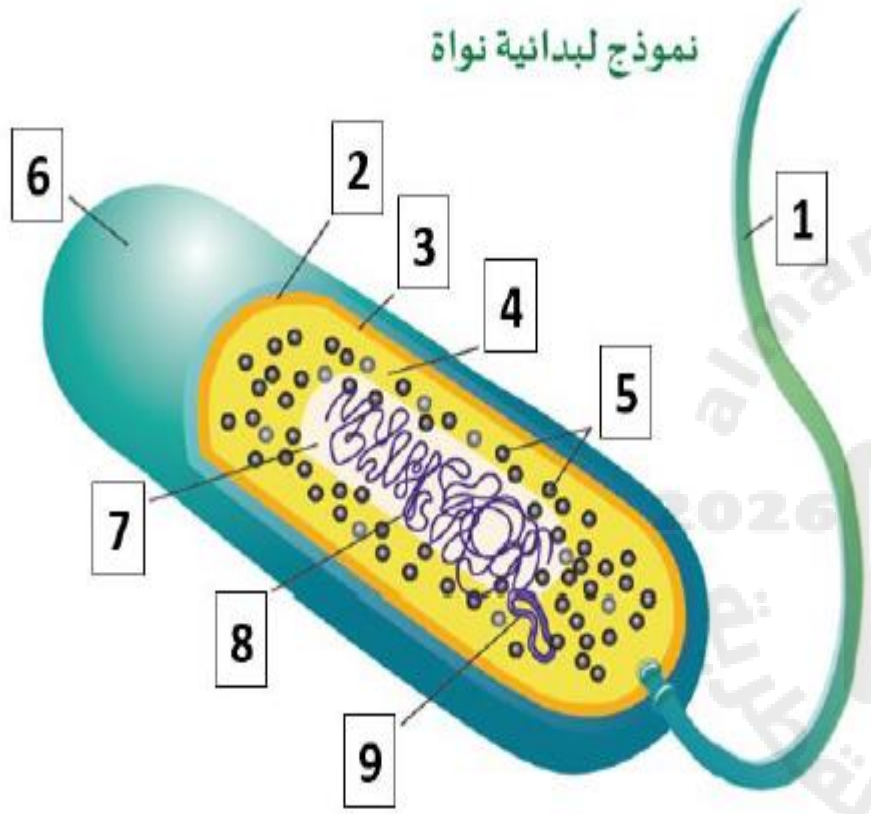
@Snaplessons - 30631606

4. عدد التراكيب المشتركة بين الخلايا حقيقية النواة وبدائية النواة.

- الغشاء الخلوي .....
- السيتوبلازم .....
- الريبوسومات .....

@Snaplessons - 30631606

5. اكتب البيانات على الشكل المقابل



-1 السوط

-2 جدار الخلية

-3 غشاء خلوي

-4 السيتوبلازم

-5 الريبوسومات

-6 المحفظة

-7 المنطقة النووية

-8 DNA حر

-9 DNA حلقي

@Snaplessons - 30631606

6. ما تصنيف خلية الدم الحمراء، ولماذا.

لحقيقية النواة – لأنها تفقد النواة بعد نضجها

@Snaplessons - 30631606

7. اكتب وظائف التراكيب الحية الآتية: -

التركيب	الوظيفة	التركيب	الوظيفة
السوط	الحركة والاستشعار	النواة	التحكم في أنشطة الخلية
المحفظة	الالتصاق بالأسطح	جهاز جولجي	ترميم الغشاء الخلوي
الجدار الخلوي	حماية الخلية	البلاستيدات الخضراء	البناء الضوئي
الغشاء الخلوي	التحكم بمرور المواد	الميتوكوندريا	انتاج الطاقة
السيتوبلازم	موضع أنشطة الخلية	الجسيمات المحللة	تدمير الأجسام الغريبة
الريبوسومات	انتاج البروتين	النوية	انتاج الريبوسومات

@Snaplessons - 30631606

8. عدد تراكيب السيتوسول مع ذكر نسبة كل منها.

1. ..... الماء ..... النسبة المئوية ..... 50 %
2. ..... البروتين ..... النسبة المئوية ..... 20 %
3. ..... أيونات وأحماض ..... النسبة المئوية ..... 30 %

9. علل، تستطيع البلاستيدات الخضراء والميتوكوندريا التكاثر ذاتيا.

..... لاحتوائهما على المادة الوراثية الخاصة بهما DNA .....

@Snaplessons - 30631606

10. صنف أنواع الهيكل الخلوي مع ذكر الوظيفة.

أنواع الهيكل الخلوي	القطر (nm)	الوظيفة
الخيوط الدقيقة	6	الحركة
الخيوط الوسطية	10	دعم الخلية
الأنابيب الدقيقة	20	تثبيت العضيات وفصل الكروموسومات

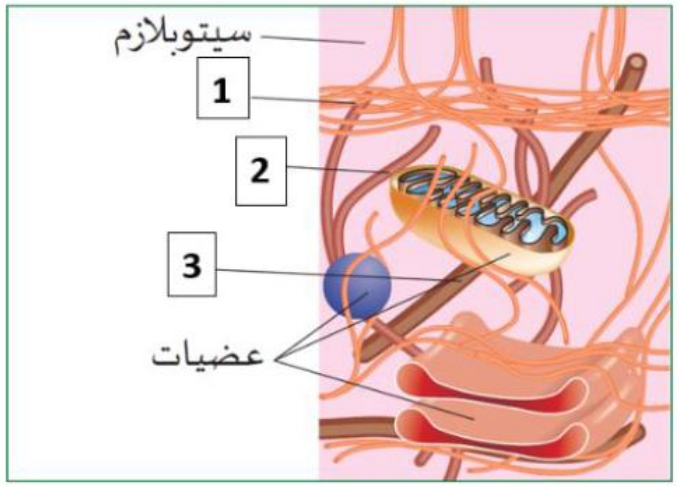
11. هل تختلف المنطقة النووية في اللون عن السيتوبلازم؟ ولماذا؟

الإجابة ..... نعم تظهر بلون داكن .....

السبب ..... بسبب تخليق البروتين .....

@Snaplessons - 30631606

12. اكتب البيانات على الشكل المقابل التي تمثل أنواع الهيكل الخلوي.



-1 ..... الخيوط الدقيقة

-2 ..... الخيوط الوسطية

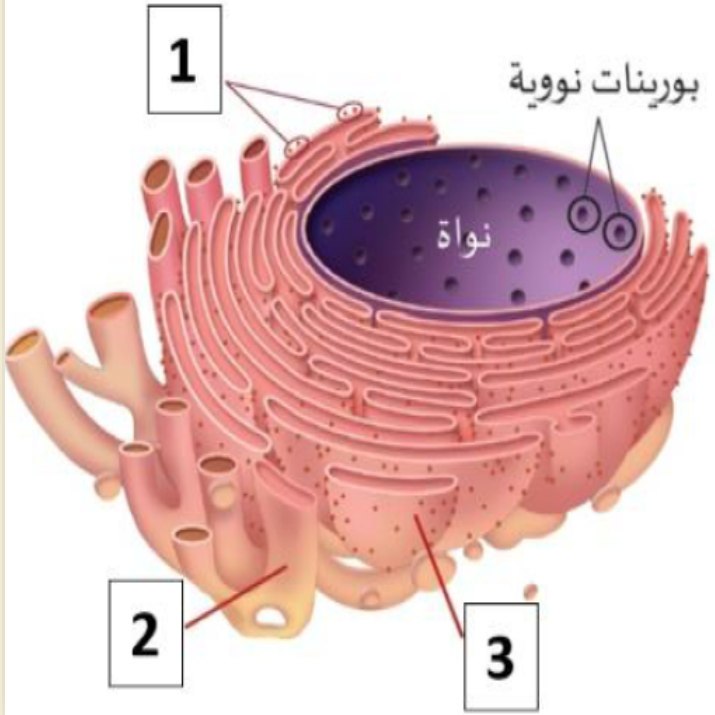
-3 ..... الأنابيب الدقيقة

13. قارن بين الشبكة الإندوبلازمية الخشنة والملساء.

وجه المقارنة	الشبكة الإندوبلازمية الخشنة	الشبكة الإندوبلازمية الملساء
وجود الريبوسومات	تحتوي	لا تحتوي
الوظيفة	انتاج البروتين	انتاج الدهون

@Snaplessons - 30631606

14. اكتب البيانات على الشكل المقابل.



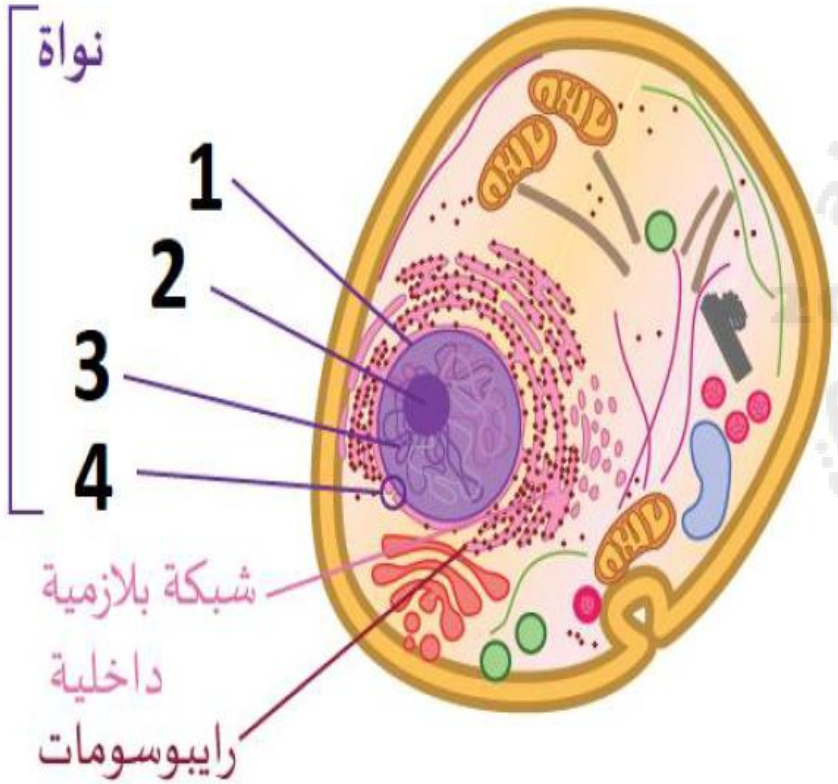
1- الريبوسومات

2- الشبكة الإندوبلازمية الملساء

3- الشبكة الإندوبلازمية الخشنة

@Snaplessons - 30631606

15. عدد مكونات النواة.



1. ..... الغلاف النووي .....
2. ..... النوية .....
3. ..... DNA .....
4. ..... البورينات .....

@Snaplessons - 30631606

16. علل، غياب الأجسام المحللة يؤثر سلبا على الجهاز المناعي.

لأنها تقوم بتدمير البكتيريا والكائنات الممرضة

17. عدد وظائف جهاز جولجي.

1. يعيد تشكيل الغشاء الخلوي
2. يرسل الحويصلات خارج الخلية (الإفرازات)
3. ينتج الأجسام المحللة

@Snaplessons - 30631606

18. عدد وظائف الأجسام المحللة.

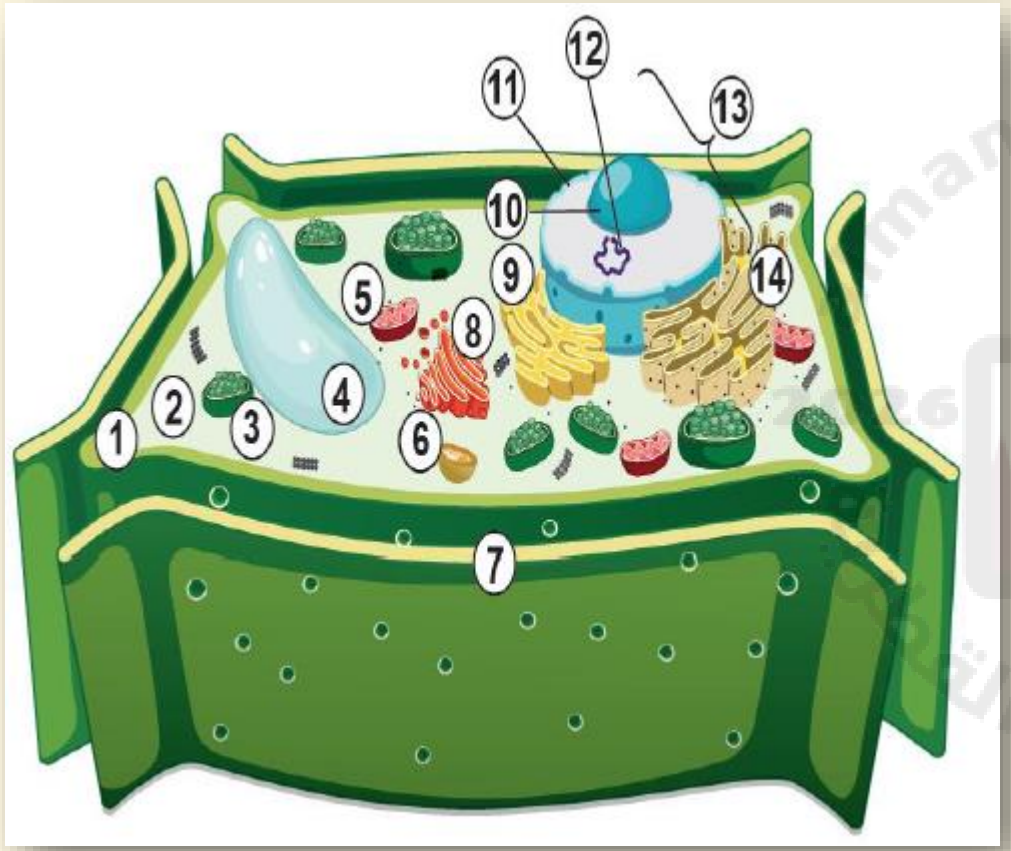
1. هضم المواد الغذائية
2. إعادة تدوير العضيات القديمة
3. تدمير البكتريا ومسببات المرض

@Snaplessons - 30631606

19. قارن بين المجهر الضوئي والمجهر الإلكتروني.

وجه المقارنة	المجهر الضوئي	المجهر الإلكتروني
التكبير	ألف مرة	2 مليون مرة
الشعاع المستخدم	شعاع ضوئي	شعاع إلكتروني
موضع الصورة المتكونة	ترصد بالعدسة العينية	يكون صور رقمية على الحاسوب

@Snaplessons - 30631606



20. اكتب البيانات على الشكل المقابل.

1- الغشاء الخلوي

2- السيتوبلازم

3- البلاستيدات الخضراء

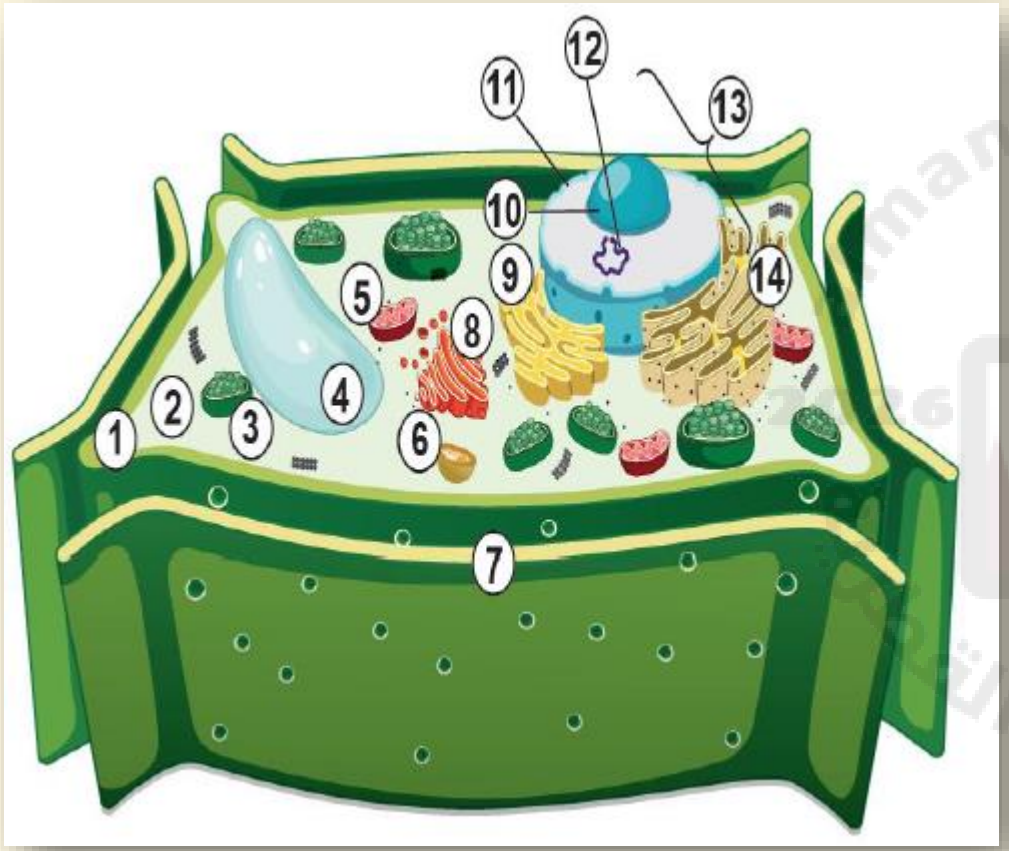
4- الفجوة العصارية

5- الميتوكوندريا

6- الأجسام المحللة

7- الجدار الخلوي

@Snaplessons - 30631606



-8 جهاز جولجي

-9 الشبكة الإندوبلازمية الملساء

-10 النوية

-11 الغلاف النووي

-12 DNA

-13 النواة

-14 الشبكة الإندوبلازمية الخشنة

@Snaplessons - 30631606

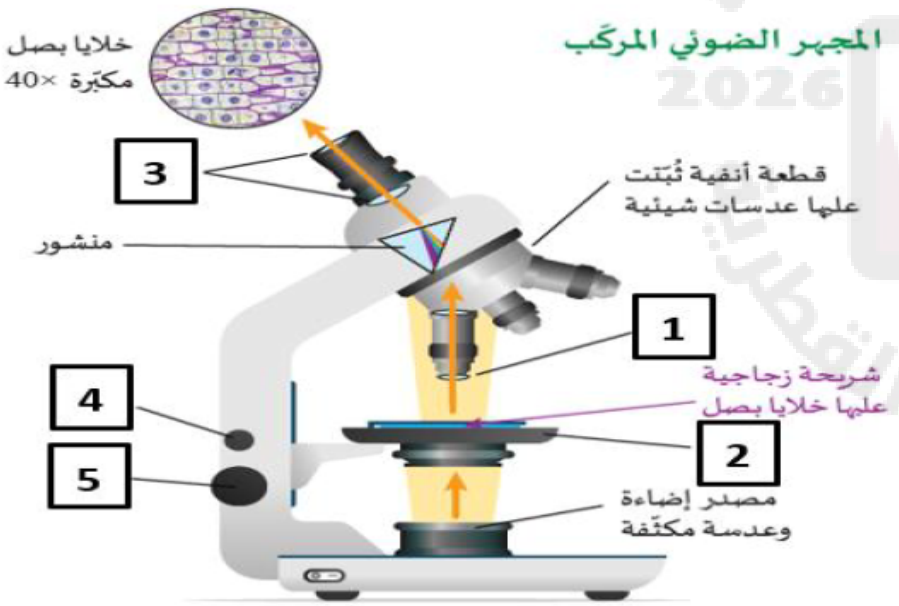
21. علل، أعلى تكبير للمجهر الضوئي 1000X.

لأن تكبير للعدسة العينية 10x وأعلى تكبير للعدسة الشيئية 100x

22. علل، يجب أن يكون الجسم المراد تكبيره على المجهر الضوئي شفافًا.

حتى يسمح بمرور الضوء من المصدر إلى العدسات والمنشور

23. اكتب البيانات على الشكل المقابل.



1. العدسة الشيئية
2. المنضدة
3. العدسة العينية
4. الضابط الصغير
5. الضابط الكبير

@Snaplessons - 30631606

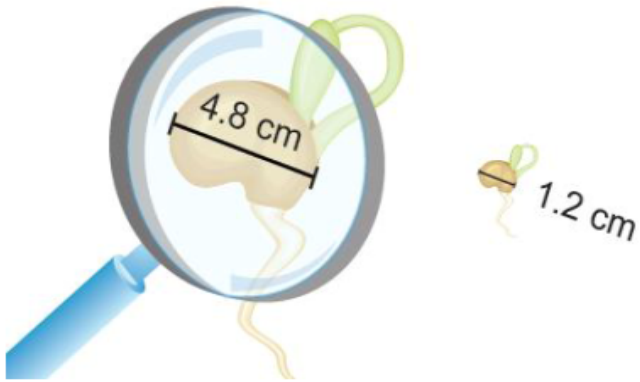
24. احسب قوة التكبير الكلية لعينة تم فحصها باستخدام عدسة عينية قوتها 10X وعدسة شيئية مقدارها X40.

التكبير = العدسة العينية X العدسة الشيئية

التكبير = 10 X 40 = 400x

25. ما تكبير عدسة يد إذا كان طول البذرة 1.2 cm وطول الصورة التي كوّنتها 4.8 cm؟

4.8 / 1.2 = 4 x



26. اكتب وظائف تراكيب المجهر الضوئي الآتية: -

- العدسات ..... التكبير
- المنشور ..... انكسار الضوء
- الضابط الصغير ..... ضبط الصورة

@Snaplessons - 30631606

27. قارن بين المجهر الإلكتروني النافذ والمجهر الإلكتروني الماسح.

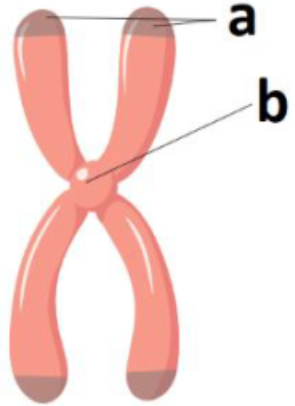
وجه المقارنة	المجهر الإلكتروني النافذ	المجهر الإلكتروني الماسح
التكبير	2 مليون مرة	مليون مرة
الاستخدام	فحص التراكيب الداخلية للعينة	فحص التراكيب السطحية
حركة الإلكترونات	تنفذ من العينة	تنعكس على العينة
الصورة المتكونة	أبيض وأسود	ثلاثية الأبعاد

28. علل، صور المجهر الماسح باهظة الثمن.

لأن العينة تطلى بالذهب أو البلاتين

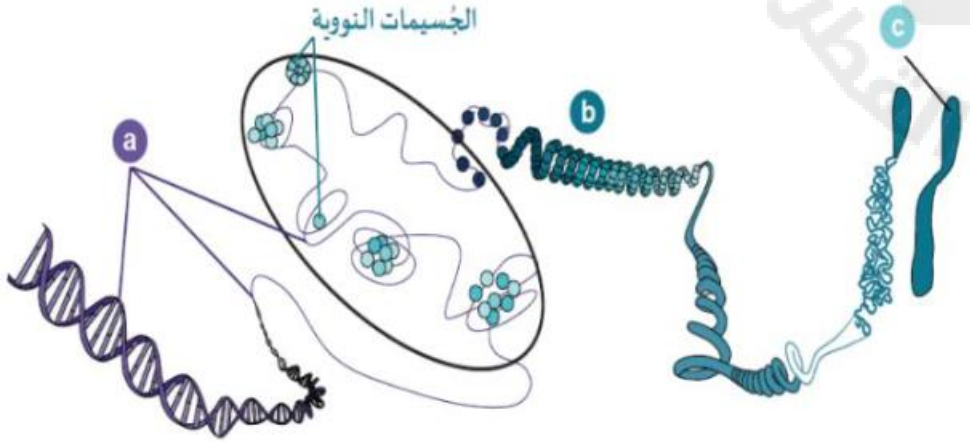
@Snaplessons - 30631606

29. أكمل الجدول الآتي: -



	اسم التركيب	الوظيفة
a	القطعة الطرفية	يحميان DNA من الانحلال
b	القطعة المركزية	ربط الكروماتيدان الشقيقان

30. اكتب البيانات على الشكل المقابل، والتي تمثل للجسيمات النووية.



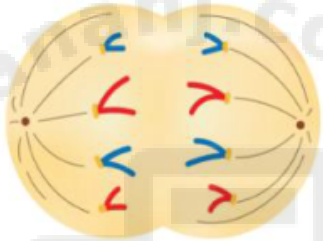
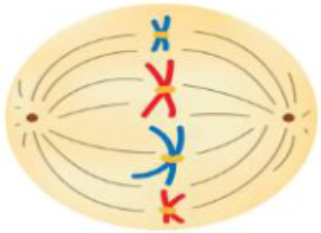
a. ..... DNA

b. ..... الكروماتين

c. ..... الكروموسوم

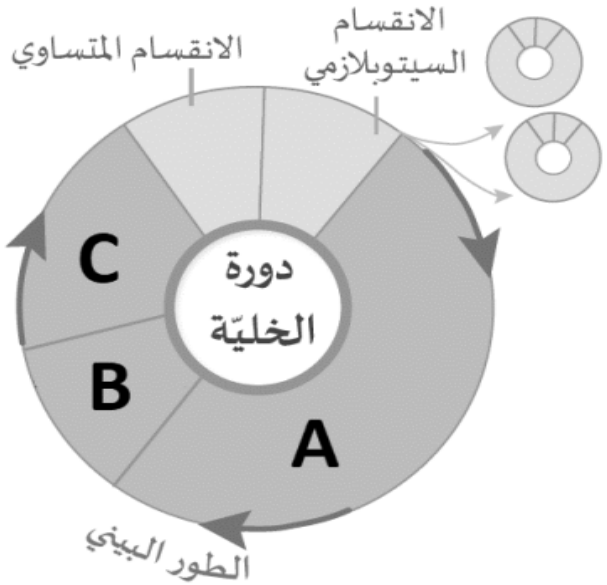
@Snaplessons - 30631606

31. اكتب اسم أطوار الانقسام الواردة في الجدول الآتي مع ذكر الأحداث الواردة في كل منها.

شكل الطور		
اسم الطور	الطور الانفصالي	الطور الاستوائي
الأحداث الواردة	تقصر خيوط المغزل تنفصل الكروماتيدات الشقيقة	تصطف الكروموسومات في منتصف الخلية

@Snaplessons - 30631606

32. سمِ مراحل الطور البيني في المخطط المقابل مع ذكر أحداث كل مرحلة.



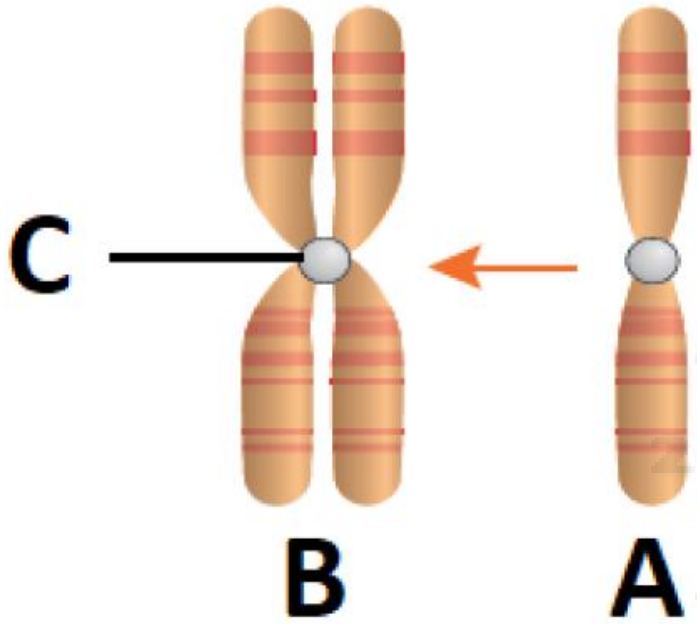
الرمز	اسم المرحلة	الأحداث
A	النمو الأولى G1	تضاعف العضيات والسيتوبلازم
B	مرحلة البناء S	تضاعف المادة الوراثية DNA
C	النمو الثانية G2	تضاعف المريكز

33. علل، يجب تقطيع العينات في المجهر النافذ تقطيعا رقيقا.

لسهولة نفاذ الإلكترونات من العينة

@Snaplessons - 30631606

34. أجب عن الأسئلة الآتية مستعينا بالشكل المقابل.



1. سمِ التركيب (C) وما وظيفته؟

اسم التركيب ..... القطعة المركزية

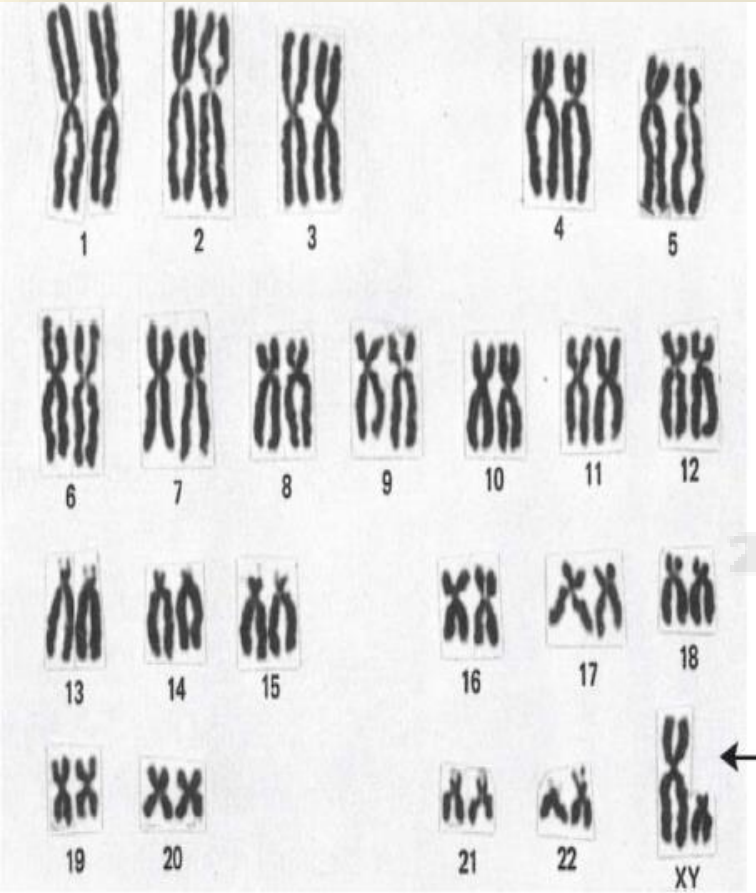
الوظيفة ..... ربط الكروماتيدات الشقيقة

2. سمِ العملية الموضحة في الشكل وفي أي المراحل تحدث؟

اسم العملية ..... تضاعف المادة الوراثية DNA

المرحلة ..... مرحلة البناء

@Snaplessons - 30631606



35. أجب عن الأسئلة الآتية مستعينا بالشكل المقابل.

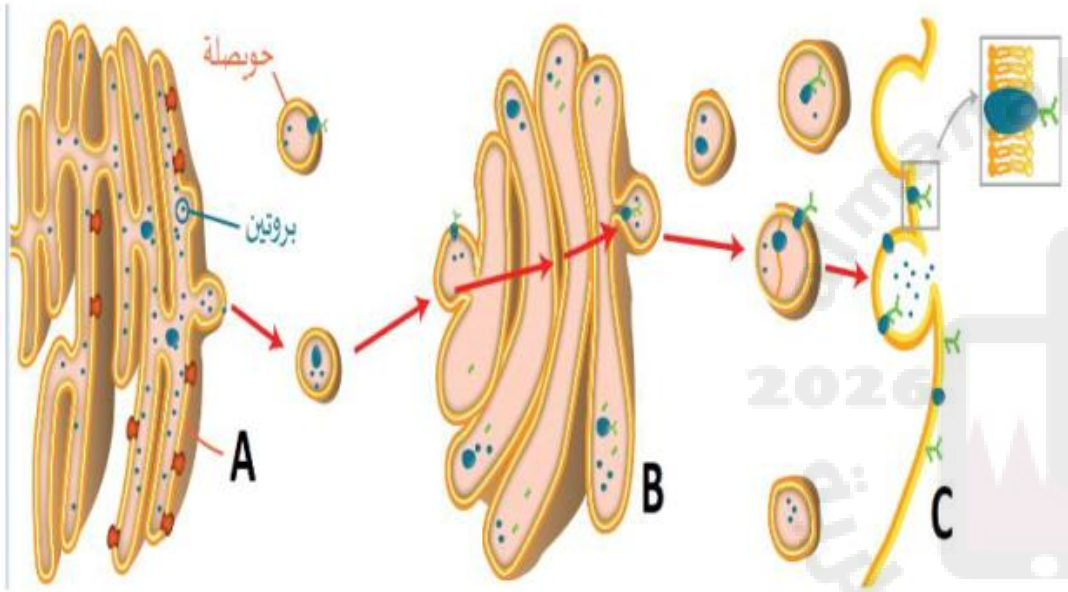
1. أي الكروموسومات الموضحة مسؤول عن نوع الجنين؟

..... زوج الكروموسوم رقم 23 .....

2. ما نوع الجنين في الحالتين (A)و (B) وما رمزهما؟

الحالة	نوع الجنين	السبب
A	ذكر	XY
B	أنثى	XX

@Snaplessons - 30631606



36. عدد العضيات المشاركة في العملية الموضحة.

A. .. الشبكة الإندوبلازمية الخشنة .....

B. .. جهاز جولجي .....

C. .. الغشاء الخلوي .....

3. ما اسم تلك العملية الموضحة في الشكل المقابل؟

ترميم الغشاء الخلوي .....

@Snaplessons - 30631606