كراسة تقويم الطالب

الصف العاشر

المادة أحياء

الفصل الدراسي الأول

أسم الطالب :

الفصل:

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

اليوم ..... التاريخ ...../...../.....

موضوع الدرس

.....

السؤال الأول :ضع علامة(✓) في المربع المقابل لأنسب إجابة

1. اول من شاهد خلايا الدم الحمراء ووصفها اكتشف الشعيرات الدموية وهي اصغر الاوعية الدموية في الجسم
□ مارشيلو ملبيجي . □ روبرت هوك. □ فيرشو . □ شيليدن .
2. العالم الذي قام بفحص قطعة من الفلين ووجد انها تتكون من فجوات صغيرة اطلق عليها اسم خلية
□ والتر فلمنج . □ فيرشو. □ روبرت هوك □ شيليدن .
3. العالم الذي اكد ان الخلية هي الوحدة الوظيفية وان الخلايا الجديدة لا تنشأ الا من خلايا سابقة كانت موجودة
□ مارشيلو ملبيجي . □ روبرت هوك. □ فيرشو . □ شفان .
4. اول من وصف أحد مكونات انوية الخلايا وسماه كروماتين
□ والتر فلمنج . □ فيرشو. □ روبرت هوك □ شيليدن .
5. اطول الخلايا في جسم الانسان هي الخلية
□ العصبية. □ العضلية. □ اللمفية . □ الدهنية .
6. شبكة من الاكياس الغشائية التي تتخلل جميع اجزاء السيتوبلازم وتتصل بكل من اغشاء النووي وغشاء الخلية
□ الشبكة الاندوبلازمية. □ جهاز جولجي.
□ الميتوكوندريا . □ الليسوسومات .
7. عضيات مستديرة تنتج البروتين في الخلية
□ النوية . □ الكروموسوم .
□ الليسوسوم. □ الرايبوسوم.
8. اكياس غشائية تشبه فقاعات ممتلئة بسائل وظيفتها التخزين
□ الشبكة الاندوبلازمية. □ جهاز جولجي.
□ الفجوات . □ الليسوسومات .
9. عضي دقيق يقع بالقرب من النواة في الخلية الحيوانية فقط عدا الخلية العصبية
□ الشبكة الاندوبلازمية. □ الجسم المركزي.
□ الفجوات . □ جهاز جولجي .
10. مجموعة من الاكياس الغشائية المسطحة والمستديرة ولها وظائف افرازية
□ البلاستيدات. □ الجسم المركزي.
□ الفجوات . □ جهاز جولجي .
11. حويصلات غشائية مستديرة وصغيرة الحجم تحوي بداخلها مجموعة من الانزيمات الهاضمة
□ الفجوات . □ الليسوسومات .
□ الرايبوسومات. □ البلاستيدات.

KuwaitTeacher.Com

12. عضيات غشائية كيسية الشكل ويتكون جدارها من غشائين وتعتبر مستودع انزيمات التنفس في الخلية
□ الفجوات . □ الليسوسومات .
□ الميتوكوندريا. □ البلاستيدات.

13. الوحدة البنائية للكروماتين التي يشكلها خيط DNA الملتف حول جزيئات من بروتين الهستون
□ الجين . □ الكروموسوم .
□ النيوكليوسوم. □ الرايبوسوم.

14. مسئولة عن تكوين الرايبوسومات وتقوم بدور مهم في في انتاج البروتين
□ الليسوسومات . □ الميتوكوندريا.
□ النواة. □ النوية.

السؤال الثاني :

أكتب بين القوسين الإسم أوالمصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية:

1. ( ) ماده شبة سائلة تملأ الحيز بين غشاء الخلية والنواة
2. ( ) مجموعه من التركيبات الموجودة في سيتوبلازم الخلية يؤدي كل نوع منها وظيفة معينه
3. ( ) شبكة من الاكياس الغشائية التي تتخلل جميع اجزاء السيتوبلازم وتتصل بكل من الغشاء المحيط بالنواه وغشاء الخلية
4. ( ) عضيات غشائية كيسية الشكل يتكون جدارها من غشائين و هي المستودع الرئيسي لانزيمات التنفس في الخلية
5. ( )اكياس غشائية تشبة فقاعات ممتلئة بسائل تقوم بتخزين الماء والمواد الغذائية او فضلات الخلية
6. ( )عضي دقيق يقع بالقرب من النواه في الخلية الحبوانيه فقط عدا الخلية العصبية
7. ( )مجموعه من الاكباس الغشائية المسطحة والمستديره تقوم باستقبال ماتفرزه الشبكة الاندوبلازميه
8. ( ) حويصلات غشائية مستديرة وصغيرة الحجم تحوي بداخلها مجموعه من الانزيمات الهاضمة
9. ( ) مركز التحكم في الخلية
10. ( )مسؤله عن تكوين الريبوسومات و لها دور اساسي في انتاج البروتين.
11. ( )الوحده البنائية للكروماتين التي تتكون من خيط من DNAالملتف حول جزيئات من البروتين الهيستون
12. ( ) المادة الوراثية للكائن الحي وتحمل الجينات في ال DNA التي تحدد صفات الكائن الحي
13. DNA) جزيئات معقدة التركيب تحمل تخزن المعلومات الوراثية المنظمة (الجينات)

KuwaitTeacher.Com

السؤال الثالث : ماأهمية كل مما يلي :

التركيب	الوظيفة
جدار الخلية	1. يحمي الخلية ويجعلها مقاومه للرياح 2. يعطي للخلية دعما اضافيا كما في حال الاشجار الخشبية المعمره 3. جعل الخلية قادرة علي الاحتفاظ بشكلها
الغشاء البلازمي	1. يفصل بين مكونات الخلية عن البيئة 2. تنظيم مرور المواد من و إلي الخلية
السيتوبلازم	1. يعمل علي الحفاظ علي شكل وقوام الخلية لاحتوائه علي شبكة من الخيوط التي تعمل ايضا كمسارات لنقل المواد من مكان الي اخر داخل الخليه (هيكل الخلية
الشبكة الاندوبلازمية الخشنة	1. ادخال التعديلات علي البروتينات 2. تصنيع الاغشية الجديدة
الشبكة الاندوبلازمية الملساء	1. انتاج اللبيدات 2. تحويل الكربوهيدريات الي جليكوجين 3. تقليل سمية بعد المواد الكيميائية داخل الخلية
الرايبوسومات	1. انتاج البروتين.
الميتوكوندريا	1. المستودع الرئيسي لانزيمات التنفس في الخلية 2. مستودع لتخزين جزئيات الطاقة (ATP) التي تعرف ب الادينوزين ثلاثي الفوسفات
الفجوة	1. تخزين الماء والمواد الغذائية او فضلات الخلية الي حين التخلص منها
الجسم المركزي	1. يتكون من جسمين دقيقين يعرفان بالسنترويولين يؤديان دور مهما في انقسام الخلية
جهاز جولجي	1. يقوم باستقبال ماتفرزه الشبكة الاندوبلازميه ثم يقوم بادخال بعض التعديلات عليها قبل توزيعها الي اماكن استخدامها في الخلية 2. يعبيء الفضلات في حويصلات ثم يتم طردها" وظيفه افرازيه"
الليسوسومات	1. تهضم الجزئيات الكبيرة من المواد الغذائية مثل الكربوهيدرات واللبيدات لتحويها الي مواد ذات تركيب بسيط يمكن للخلية ان تستفيد به 2. تقوم بالتخلص من الاجسام المسنه والمتهالكه التي لم تعد تفيد الخلية
البلاستيدات	1. تساعد علي عملية البناء الضوئي لاحتوائها علي الكلورفيل الذي يحول طاقة الضوء الي طاقة مختزنه داخل السكريات
النوية	1. مسئولة عن تكوين الريبوسومات 2. لها دور اساسي في انتاج البروتين

KuwaitTeacher.Com

السؤال الرابع : علل لما يلي تعليلا علميا سليما :

1. لا يمكن استخدام المجهر الالكتروني في فحص الكائنات وهي حية

.....

.....

2. وجود جزيئات الكوليستيرول في غشاء الخلية.

.....

3. لا تتأثر الخلية بالانزيمات الليسوسومية

.....

اجب عما يلي :

1. عدد مبادئ النظرية الخلوية

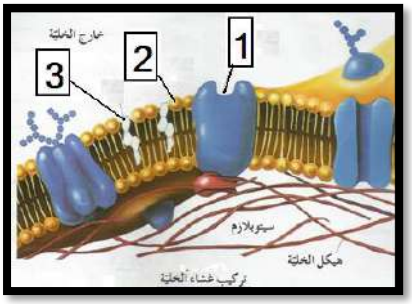
أ-.....

ب - .....

ج.....

ادرس الاشكال التالية ثم اجب عن المطلوب

1. الشكل المقابل يعبر عن التركيب الكيميائي للغشاء الخلية



ا- اكتب البيانات على الرسم .؟

1 السهم رقم (1) يشير إلى .....

2 السهم رقم (2) يشير إلى .....

3 السهم رقم (3) يشيرإلى .....

ب- 1 - وظيفة التراكيب (1) .....

2- وظيفة التراكيب (3)

.....

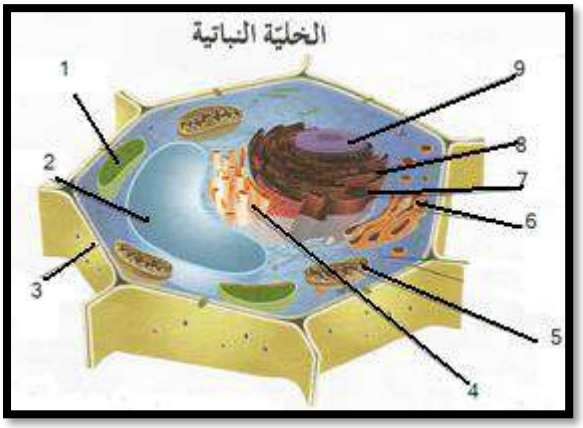
2. الشكل يمثل الشبكة الاندوبلازمية الخشنة والمطلوب



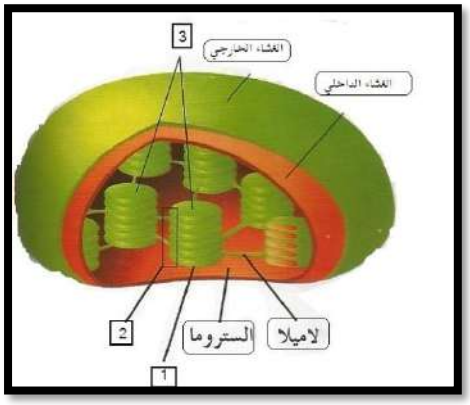
KuwaitTeacher.Com

ب - السهم رقم (1) يشير إلى .....
وهذا التركيب يلعب دوراً مهماً في انتاج البروتين

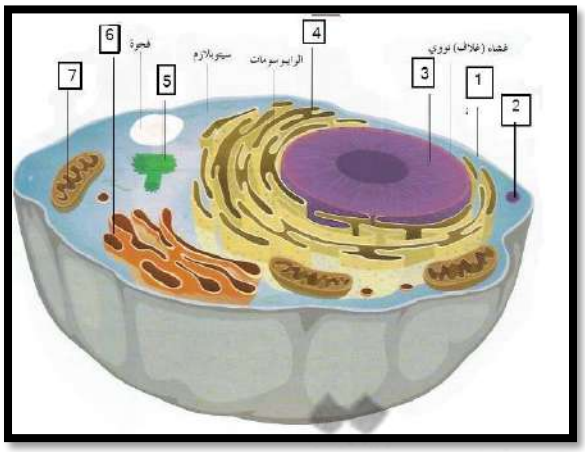
3. الرسم المقابل يوضح خلية نباتية ،
أكتب البيانات التي تشير إليها الأسهم المرقومة
1. البلاستيدة
2. الفجوة
3. جدار الخلية
4. الشبكة الاندوبلازمية الملساء
5. المتوكوندريا
6. جهاز جولجي
7. الرايبوسومات
8. الشبكة الاندوبلازمية الخشنة
9. النواة



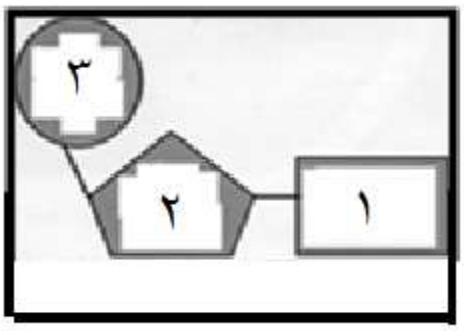
4. الشكل المقابل يمثل تركيب البلاستيدة
أكتب البيانات التي تشير إليها الأسهم المرقومة : -
1. ثايلاكويد
2. جرانم
3. جرانا



5. الرسم المقابل يوضح خلية حيوانية ،
أكتب البيانات التي تشير إليها الأسهم المرقومة
1. غشاء الخلية
2. اللسوسومات
3. النواة
4. الشبكة الاندوبلازمية
5. سنتريول
6. جهاز جولجي
7. ميتوكوندريا



معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com



6- التركيب الذي امامك يمثل النيوكليوتيد

1- .....

2- سكر خماسي ذرات الكربون

3-.....

وجه المقارنة	المجهر الضوئي	المجهر الإلكتروني
طريقة عمله		
قوة تكبيره		
امكانية فحص العينات الحية		
مقدار التباين والوضوح في الصورة		

وجه المقارنة	الحمض النووي DNA	الحمض النووي RNA
عدد الشرائط المكونة له		
القواعد النيتروجينية		
القاعدة النيتروجينة المميزة		
نوع السكر الخماسي		
أهميته		
أماكن وجوده في الخلية		

معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

اليوم ..... التاريخ ...../...../.....

موضوع الدرس .....

أكتب بين القوسين الإسم أوالمصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية:

( ) أحد أنواع الخلايا الحية بها نواة غير حقيقية لا تظهر بها نواة محددة .

( ) أحد أنواع الخلايا الحية بها نواة محددة الشكل

السؤال الثاني : قارن بين كل مما يلي :

التركيب	الخلايا اولية النواة	الخلايا حقيقية النواة	
		الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
الجدار الخلوي			
الغشاء الخلوي			
السيتوبلازم			
الشبكة الاندوبلازمية			
جهاز جولجي			
الميتوكوندريا			
الليسوسومات			
الجسم المركزي			
الرايبوسومات			
البلاستيدات			
الفجوات			
النواة			

معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

اليوم ..... التاريخ ...../...../.....

موضوع الدرس .....

أكتب بين القوسين الإسم أوالمصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية:

1. ( ) نسيج تكون الخلايا المكونة له متماثلة في الشكل والتركيب والوظيفة
2. ( )تركيب بالجسم ينتج من تجمع الخلايا .
3. ( )تركيب بالجسم ينتج من تجمع الأنسجة .
4. ( )تركيب بالجسم ينتج من تجمع الأعضاء .
5. ( )أحد أنواع الأنسجة النباتية خلاياه مستديرة رقيقة الجدر
6. ( ) نسيج نباتي يقوم بوظيفة البناء الضوئي وخزن الغذاء والتهوية .
7. ( ) أحد أنواع الأنسجة النباتية خلاياه مغلظة باللجنين

.

السؤال الثاني : قارن بين كل مما يلي:

وجه المقارنة	نسيج برا نشيمي	نسيج كولنشيمي	نسيج إسكلرنشيمي
شكل خلاياه			
جد رانها			
أهميته ووظيفته			
وجود بلاستيدات			
وجود فجوات			

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

اليوم ..... التاريخ ...../...../.....

موضوع الدرس .....

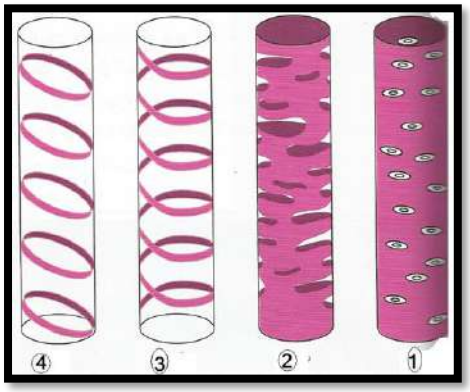
أكتب بين القوسين الإسم أوالمصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية:

1. ( ) النسيج النباتي المسؤول عن نقل الماء والأملاح بالنبات .
2. ( )النسيج النباتي المسؤول عن نقل الغذاء الجاهز بالنبات وبه أنابيب غربالية وخلايا مرافقة
3. ( )خلية تزود نسيج اللحاء بالطاقة ليتمكن من نقل الغذاء .
4. ( )تراكيب بنسيج اللحاء وظيفتها التدعيم .
5. ( )صف رأسي من الخلايا التي اختفت جدرانها العرضية وتغلظت باللجنين بشكل حلقي أو سلمي
6. ( )المادة التي تغلظ جد ران أوعية الخشب .

قارن بين نسيجي اللحاء والخشب في الجدول التالي

وجه المقارنة	نسيج اللحاء	نسيج الخشب
الخلايا التي تكونه		
أهميته ووظيفته		

الشكل يمثل انواع ترسب مادة اللجنين في اوعية الخشب



مافائدة مادة اللجنين في هذم الاوعية؟

.....

اذكر طريقة التغلظ في الأوعية الخشبية المقابلة

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

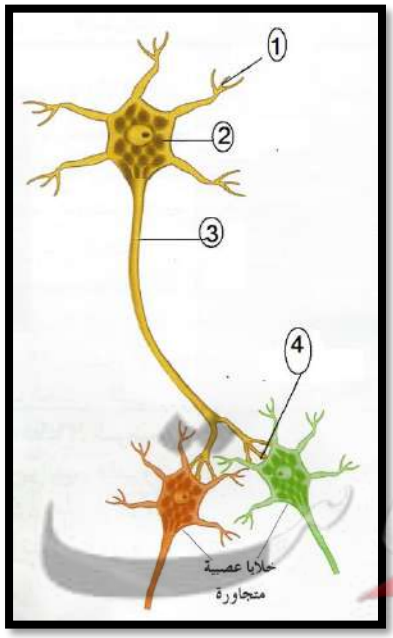
اليوم ..... التاريخ ...../...../.....

موضوع الدرس .....

أكتب بين القوسين الإسم أوالمصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية:

1. ( ) أحد أنواع الانسجة الحيوانية تغطي الجسم من الخارجي وتبطن التجاويف الداخلية
2. ( )أحد أنواع الانسجة الطلائية يبطن القصبة الهوائية .
3. ( )أحد أنواع الانسجة الطلائية يبطن المعدة والأمعاء .
4. ( )أحد أنواع الانسجة الطلائية يبطن الكلية والكبد والبنكرياس .
5. ( )أحد أنواع الانسجة الطلائية يوجد في الشعيرات الدموية والحويصلات الهوائية .
6. ( )أحد أنواع الانسجة الطلائية يوجد في بشرة الجلد وبطانة الفم .
7. ( )أحد أنواع الأنسجة الحيوانية تربط بين أنسجة الجسم المختلفة .
8. ( )نوع النسيج الضام المكون للعظام والغضاريف .
9. ( )نوع النسيج الضام الذي يربط بين أنسجة الجسم ببعضها .
10.)نوع النسيج الضام المعروف بالدم .
11.)نوع من الأنسجة الحيوانية تنقبض وتنبسط لتتمكن من الحركة .
12.)نوع العضلات الموجود بالأحشاء الداخلية .
13.)نوع النسيج العضلي الموجودة في عضلات الجسم
14.)نوع من الأنسجة الحيوانية الذي يستقبل المؤثرا ت الخارجية والداخلية ويوصلها للمخ

الشكل المقابل يمثل الخلية العصبية



أ- أكتب البيانات التي تشير إليها الأسهم المرقومة

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

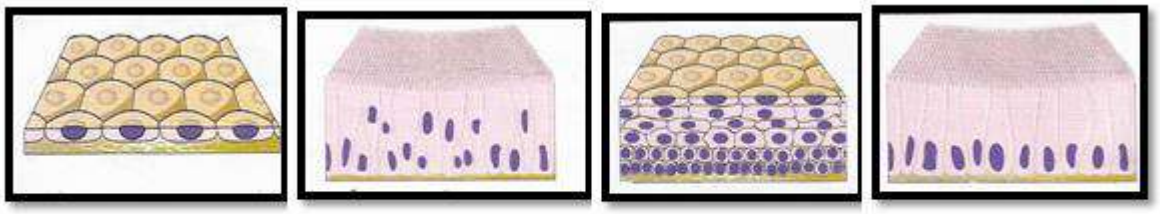
ب- اذكر وظيفة الانسجة العصبية

.....

.....

KuwaitTeacher.Com

-الشكل التالي يوضح امثلة للنسيج الطلائي والمطلوب كتابة اسم النسيج الطلائي



1..... 2..... 3..... 4.....

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

اليوم ..... التاريخ ...../...../.....

موضوع الدرس .....

أكتب بين القوسين الإسم أوالمصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية:

1. ( ) تراكيب وراثية تحتوي على جميع المعلومات المشفرة للكائنات الحية
2. ( )خارطة كروموسومية للكائن الحي.
3. ( )عدد الكروموسومات الموجودة في الخلايا الجسمية للكائن.
4. ( )عدد الكروموسومات الموجودة في الأمشاج الجنسية للكائن.
5. ( )مادة مضادة لتخثر(تجلط) الدم.
6. ( )مادة توقف الانقسام الخلوي في الطور الاستوائي.
7. ( )الكروموسومات التي تتشابه في الطول والشكل وموقع السنترومير.

اخترأنسب إجابة لتكمل بها كل من العبارات التالية:

1. من أكبر وأضخم الكروموسومات وتوجد في الغدد- :
   أ اللعابية للفيل ج النخامية للإنسان
   ب اللعابية ليرقة ذبابة الفاكهة د النخامية للحوت
2. -عدد الكروموسومات في الحيوان المنوي لقرد الشمبانزي- :
   أ 21 ج22
   ب 23 د24
3. في الخريطة الكروموسومية ترتب الكروموسومات كالتالي- :
   أ من الأطول إلى الأقصر ج من الأقصر إلى الأطول
   ب من الاثخن إلى الأرفع د من الأخف إلى الأثقل
4. الذي يحدد درجة التشابه بين كل زوج متماثل من الكروموسومات هو- :
   أ الطول ج الشكل
   ب موقع السنترومير د جميع ما سبق
5. النمط النووي للخلية الجسمية للرجل يحتوي على 23 زوج من الكروموسومات كل زوج متماثل فيها ما عدا الزوج رقم- :
   أ 1 ج5
   ب 21 د23

معلمي الكويت صفوة
KuwaitTeacher.Com

علل لما يلي تعليلا علميا سليما

1. لا يمكن عمل نمط نووي للإنسان من خلية دم حمراء بالغة

.....

.....

2. وضع مادة الكولشيسين أثناء تحضير النمط النووي

.....

.....

3. يحافظ الكائن الحي على العدد الكروموسومي الثابت عبر الأجيال

.....

.....

4. الرجل هو المسئول عن تحديد جنس الجنين وليس المراة

.....

.....

5. لمادة الهيبارين أهمية كبيرة في تحضير النمط النووي.

.....

.....

6. يمكن رؤية الصبغيات بشكل واضح عند ذبابة الفاكهة.

.....

.....

قارن بين

وجه المقارنة	البويضة	البويضة الملقحة
عدد الكروموسومات		
	الكروموسوم السيني في الرجل	الكروموسوم الصادي في الرجل
الحجم		
الرمز		
	الإنسان	قرد الشمبانزي
عدد الكروموسومات		
	الكولشيسين	الهيبارين
الأهمية		

KuwaitTeacher.Com

اليوم ..... التاريخ ...../...../.....

موضوع الدرس .....

أكتب بين القوسين الإسم أوالمصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية:

1. ( )لفظ يطلق على البويضة الملقحة.
2. ( )زيادة أعداد خلايا الكائن الحي.
3. ( )إحدى مراحل الطور البيني الذي تزداد فيه الخلية في الحجم.
4. ( )إحدى مراحل الطور البيني الذي يحدث فيها تضاعف للخيوط الكروماتينية.
5. ( )من مراحل الطور البيني حيث تقوم الخلية بتصنيع العضيات في السيتوبلازم.
6. ( )هي الفترة المحصور بين بدء الخلية في الانقسام وبداية الانقسام التالي.
7. ( )أحد مراحل الانقسام الميتوزي الذي تختفي فيه النوية والغشاء النووي.
8. ( )أحد مراحل الانقسام الميتوزي الذي تصطف الكروموسومات فيه عند مستوى إستواء الخلية.

اخترأنسب إجابة لتكمل بها كل من العبارات التالية

1. من العوامل المحددة لحجم الخلية-:
   أ الجسم المركزي ب البلاستيدات
   ج جهاز جولجي د غشاء الخلية
2. أحد مراحل الانقسام الميتوزي , وفيها تتحرك كل مجموعة من الكروموسومات البنوية تجاه قطب من أقطاب الخلية-:
   أ التمهيدي ب الانفصالي ج النهائي د الاستوائي
3. أي من العمليات التالية يحدث خلال الطور التمهيدي في الانقسام الميتوزي-:
   أ تتجمع الكروموسومات في مركز الخلية ب ينقسم السنترومير
   ج يزداد قصر وتغلظ الكروموسومات د تختفي خيوط المغزل
4. تصطف الكروموسومات عند مستوى إستواء الخلية في الطور
   أ التمهيدي ب الاستوائي ج الانفصالي د النهائي
5. تختفي خيوط المغزل وتتحول الكروموسومات إلى خيوط رفيعة في الطور-:
   أ التمهيدي ب الانفصالي ج النهائي د الاستوائي
6. يتجه كل كروماتيد تجاه قطب من أقطاب الخلية في الطور-:
   أ النهائي ب الانفصالي ج الاستوائي د التمهيدي

KuwaitTeacher.Com

قارن بين

وجه المقارنة	الكروموسومات الجسمية في الإنسان	الكروموسمات الجنسية في الإنسان
العدد		
وجه المقارنة	مرحلة النمو الأول	مرحلة النمو الثاني
أهم الاحداث		

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

اليوم ..... التاريخ ...../...../.....

موضوع الدرس .....

أكتب بين القوسين الإسم أوالمصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية:

1. ( ) خليه ناتجة عن اتحاد الحيوان المنوي مع البويضة.
2. ( )تركيب يوجد في الكروموسوم يربط الكروماتيدين مع بعضهما.
3. ( )خلايا أحادية المجموعة الكروموسومية.
4. ( )احد أنماط الانقسام يختزل فيه عدد الكرموسومات إلى النصف.

اختر الأجابة المناسبة للعبارات التالية

1. يحدث الانقسام الميوزي في:
   أ خلايا القلب . ب خلايا الدماغ .
   ج خلايا المناسل . د خلايا الرئتين .
2. أطول أطوار الانقسام الميوزي الأول:
   أ الطور التمهيدي الأول ب الطور الاستوائي الأول
   ج الطور الانفصالي الأول د الطور نهائي الأول

علل لما يلي

تعليلا علميا سليما :

1. تسمى الكر وموسومات المتماثلة في الطور التمهيدي الأول بالرباعي.

.....

2. اختزال عدد الكر وموسومات إلى النصف عند تكوين الأمشاج

.....

3. لا تكون الخلايا البنوية الناتجة من الانقسام الميوزي متماثلة.

.....

قارن بين

	الانقسام الميتوزي	الانقسام الميوزي
الخلايا التي يحدث بها		
عدد المجموعات الكروموسومية		

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

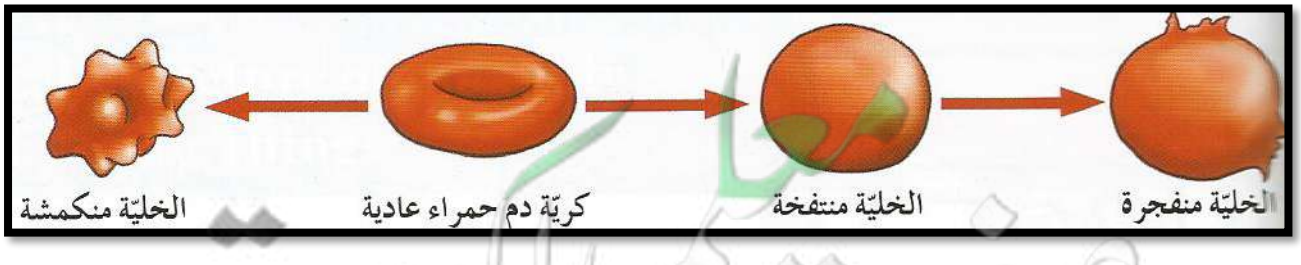
اليوم ..... التاريخ ...../...../.....

موضوع الدرس .....

أكتب بين القوسين الإسم أوالمصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية:

1. ( ) حركة المواد عبر الغشاء الخلوي من دون أن تستهلك الخلية أي طاقة.
2. ( ) نقل المواد عبر غشاء الخلية مع استهلاك الخلية طاقة للطاقة.
3. ( ) تحرك الجزيئات عبر غشاء الخلية من منطقة ذات تركيز عال الى منطقة ذات تركيز منخفض حتى يتساوى تركيز الخلية على جانبي الغشاء.
4. ( ) الفرق بين تركيز المادة على جانبي الغشاء حيث تتحرك الجزيئات من التركيز الأعلى الى التركيز الأدنى.
5. ( ) انتشار الماء عبر غشاء الخلية بحسب منحدر تركيزه من الجانب الاعلى الى الجانب الاقل
6. ( ) انتقال جزيئات المواد عبر غشاء الخلية بواسطة ناقل أو حامل وسيط من بروتينات الغشاء نفسه دون أن تستهلك الخلية أي طاقة.
7. ( ) عملية انتقال الجزيئات الكبيرة أو الأيونات بعكس منحدر تركيزاتها عبر غشاء الخلية.
8. ( ) نوع من النقل الخلوي يتم فيه نقل جزيئات كبيرة نسبيا مثل البروتينات أو فضلات الخلية عبر الغشاء الخلوي.
9. ( ) نقل المواد من خارج الخلية إلى داخلها.
10. ( ) نقل المواد من داخل الخلية الى خارجها.
11. ( ) عملية ادخال المواد الصلبة إلى داخل الخلية.
12. ( ) عملية ادخال المواد السائلة إلى داخل الخلية.

الشكل التالي يوضح التاثير الاسموزي للتركيزات المختلفة للمحاليل علي كريات الدم الحمراء



والمطلوب1- ضع رقم (1)علي كرية الدم الموضوعة في محلول منخفض التركيز

2 -ضع رقم (2)علي كرية الدم الموضوعة في محلول مرتفع التركيز

KuwaitTeacher.Com

علل لما يلي تعليلا علميا سليما :

1. يتميز غشاء الخلية بالنفاذية الاختيارية.

.....
.....
.....

2. يعتبر تبادل غاز الأكسجين وثاني أكسيد الكربون أثناء التنفس احدى صور الانتشار.

.....
.....
.....

3. تحتاج عملية النقل النشط الى بذل طاقة من الخلية.

.....
.....
.....

4. تنفجر خلية الدم الحمراء عند وضعها في محلول منخفض التركيز.

.....
.....
.....

ما أهمية كل مما يلي:

1. النقل النشط في الخلية الحيوانية- :

.....
.....
.....

2. النقل النشط في الخلية النباتية- :

.....
.....
.....

3. بروتينات الغشاء في النقل الميسر

.....
.....
.....

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com