تم تحميل وعرض المادة من :

موقع واجباتي

www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

حمل التطبيق من هنا

		العام الدراسي	١٤٤٦ هـ	الفصل ٣
		الصف	ثاني ثانوي	
		المادة	علم الاحياء ٢-٣	
		الزمن	حصة كاملة	

أسئلة اختبار الفترة الاولى لمادة (علم الأحياء ٢-٣) للعام الدراسي ١٤٤٦هـ الفصل الدراسي الثالث

بيانات الطالب

اسم الطالبة:		**الفصل :**	

-الاختبار من ١٥ درجة -

"اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلا وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلا"

السؤال الأول	الاختيار من متعدد	**عدد الفقرات**	٨	**درجة الفقرة الواحدة**	٠,٥

اختاري الإجابة الصحيحة :

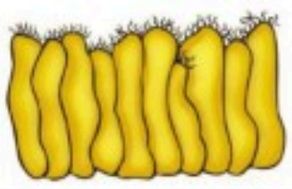
١ أي التراكيب الاتية تتوقع أن تجد فيها الجدار الخلوي؟

أ خلية من جلد الانسان | ب خلية من شجربلوط | ج خلية من دم قطة | د خلية كبد من فأر

٢ ما الذي يسهم في النفاذية الاختيارية للغشاء الخلوي؟

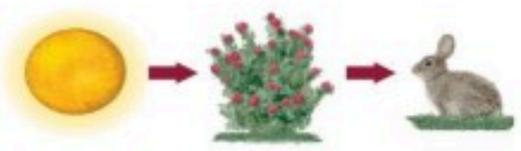
أ الكربوهيدرات | ب الاملاح المعدنية | ج الايونات | د البروتينات

٣ البروزات التي تخرج من التركيب الذي امامك هي :



أ الاسواط | ب الاهداب | ج الأنيبيبات الدقيقة | د الخملات المعوية

٤ أي مماياتي في هذي السلسلة الغذائية يوفر الطاقة لجزء واحد اخرفقط؟



أ الذاتي التغذية الكيميائية | ب الشمس | ج غيرذاتي التغذية | د الذاتي التغذية الضوئي

٥ ما الذي تخزنه الخلايا وتطلقه بوصفه مصدرا رئيسا للطاقة الكيميائية؟

أ ATP | ب ADP | ج NADPH | د NADP

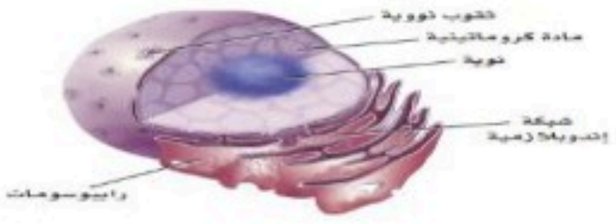
٦ أي مما يأتي لا يعد من مراحل التنفس الخلوي؟

أ التحلل السكري | ب سلسلة نقل الالكترون | ج حلقة كربس | د تخمرحمض اللاكتيك

٧ أي المركبات التي تحوي الكربون يتم إنتاجها خلال عملية التحلل السكري؟

أ CoA استيل | ب الجلوكوز | ج حمض اللاكتيك | د البيروفيت

٨ من خلال الشكل المقابل أين تنتج الرايبوسومات:



أ الثقب النووي | ب المادة الكروماتينية | ج النوية | د الشبكة الاندوبلازمية

السؤال الثاني	الصواب والخطأ	عدد الفقرات	١٠	درجة الفقرة الواحدة	٠,٥

ضعي علامة (صح) إذا كانت العبارة صحيحة و علامة (خطأ) إذا كانت العبارة خاطئة

م	السـؤال
١	تعد الخلايـا الوحدات الاساسـية للمخلوقات الحية جميعها.
٢	تتكـون الدهون من وحدات بنائية هـي الاحماض الدهنية والجليسـرول
٣	يتكون البروتين من مركبات كربونية صغيرة تسمى الاحماض الامينية
٤	الانزيمات محفزات حيوية
٥	هنـاك أنواع من صبغة الكلوروفيل، ومن أهمها الكلوروفيل H والكلوروفيل W
٦	تعد حلقة كالفن من التفاعلات التـي تعتمد على الضوء
٧	التنفس الهوائي يشمل نقل الالكترون فقط
٨	تسـمى الجزيئات الملونة التـي تمتص الضوء الاصباغ
٩	تتحول الطاقة الضوئية بعد امتصاصها إلـى طاقة كيميائية في أثناء عملية البناء الضوئي.
١٠	تستخدم جميع المخلوقات الحية الطاقة للقيام بوظائفها الحيوية.

السؤال الثالث	المزاوجة	عدد الفقرات	٦	درجة الفقرة الواحدة	٠,٥

أقرني القائمة (أ) مع ما يناسبها من القائمة (ب)

القائمة (أ)		القائمة (ب)
١	الاحماض النووية	
٢	النواة	تؤدي دورا في انقسام الخلية
٣	التنفس الخلوي	مادة تقلل التنشيط التي يتطلبها بدء التفاعل
٤	المريكزات	مسارهدم تحلل فيه المواد العضوية
٥	المحفز	تخزن المعلومات الوراثية وتنقلها
٦	البروتينات	مركز السيطرة في النواة

السؤال الرابع	مقالي	عدد الفقرات	٣	درجة الفقرة الواحدة	١

اجيبي عن الاتي؟

١- **عرف الغشاء البلازمي؟**

.....

٢- **ماهي وظيفة الميتوكندريا؟**

.....

٣- **ماذا يحدث في مسار الهدم من عملية الأيض؟**

.....

		العام الدراسي	١٤٤٦ هـ	الفصل ٣
		الصف	ثاني ثانوي	
		المادة	علم الاحياء ٢-٣	
		الزمن	حصة كاملة	

أسئلة اختبار الفترة الاولى لمادة (علم الأحياء ٢-٣) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ الفصل الدراسي الثالث

بيانات الطالب

اسم الطالبة:		**الفصل :**	

-الاختيار من ١٥ درجة -

نموذج الإجابة

"اللهم لا س

السؤال الأول	الاختيار من متعدد	**عدد الفقرات**	٨	**درجة الفقرة الواحدة** ٠,٥

اختاري الإجابة الصحيحة :

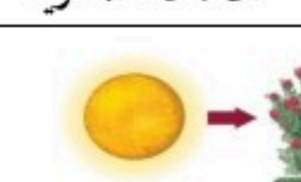
١ أي التراكيب الاتية تتوقع أن تجد فيها الجدار الخلوي؟

أ خلية من جلد الانسان | ب خلية من شجر بلوط | ج خلية من دم قطة | د خلية كبد من فأر

٢ ما الذي يسهم في النفاذية الاختيارية للغشاء الخلوي؟

أ الكربوهيدرات | ب الاملاح المعدنية | ج الايونات | د البروتينات

٣ البروزات التي تخرج من التركيب الذي امامك هي :



أ الاسواط | ب الاهداب | ج الأنيبيبات الدقيقة | د الخملات المعوية

٤ أي مماياتي في هذي السلسلة الغذائية يوفر الطاقة لجزء واحد اخر فقط؟

أ الذاتي التغذية الكيميائية | ب الشمس | ج غير ذاتي التغذية | د الذاتي التغذية الضوئي

٥ ما الذي تخزنه الخلايا وتطلقه بوصفه مصدرا رئيسا للطاقة الكيميائية؟

أ ATP | ب ADP | ج NADPH | د NADP

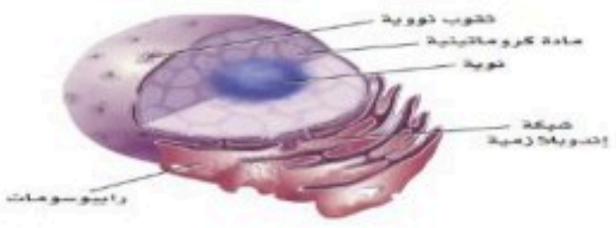
٦ أي مما يأتي لا يعد من مراحل التنفس الخلوي؟

أ التحلل السكري | ب سلسلة نقل الالكترون | ج حلقة كربس | د تخمر حمض اللاكتيك

٧ أي المركبات التي تحوي الكربون يتم إنتاجها خلال عملية التحلل السكري؟

أ CoA استيل | ب الجلوكوز | ج حمض اللاكتيك | د البيروفيت

٨ من خلال الشكل المقابل أين تنتج الرايبوسومات:



أ الثقب النووي | ب المادة الكروماتينية | ج النوية | د الشبكة الاندوبلازمية

السؤال الثاني	الصواب والخطأ	عدد الفقرات	١٠	درجة الفقرة الواحدة	٠,٥

ضعي علامة (صح) إذا كانت العبارة صحيحة و علامة (خطأ) إذا كانت العبارة خاطئة

م	السـؤال
١	تعد الخلايـا الوحدات الاساسـية للمخلوقات الحية جميعها. ✓
٢	تتكـون الدهون من وحدات بنائية هـي الاحماض الدهنية والجليسـرول ✓
٣	يتكون البروتين من مركبات كربونية صغيرة تسمى الاحماض الامينية ✓
٤	الانزيمات محفزات حيوية ✓
٥	هنـاك أنواع من صبغة الكلوروفيل، ومن أهمها الكلوروفيل H والكلوروفيل W ✗
٦	تعد حلقة كالفن من التفاعلات التـي تعتمد على الضوء ✗
٧	التنفس الهوائي يشمل نقل الالكترون فقط ✗
٨	تسـمى الجزيئات الملونة التـي تمتص الضوء الاصباغ ✓
٩	تتحول الطاقة الضوئية بعد امتصاصها إلـى طاقة كيميائية في أثناء عملية البناء الضوئي. ✓
١٠	تستخدم جميع المخلوقات الحية الطاقة للقيام بوظائفها الحيوية. ✓

السؤال الثالث	المزاوجة	عدد الفقرات	٦	درجة الفقرة الواحدة	٠,٥

أقرني القائمة (أ) مع ما يناسبها من القائمة (ب)

القائمة (أ)		القائمة (ب)	
١	الاحماض النووية	٦	تكون الهرمونات
٢	النواة	٤	تؤدي دورا في انقسام الخلية
٣	التنفس الخلوي	٥	مادة تقلل التنشيط التي يتطلبها بدء التفاعل
٤	المريكزات	٣	مسارهدم تحلل فيه المواد العضوية
٥	المحفز	١	تخزن المعلومات الوراثية وتنقلها
٦	البروتينات	٢	مركز السيطرة في النواة

السؤال الرابع	مقالي	عدد الفقرات	٣	درجة الفقرة الواحدة	١

اجيبي عن الاتي؟

١- **عرف الغشاء البلازمي؟**

.....

٢- **ماهي وظيفة الميتوكندريا؟**

.....

٣- **ماذا يحدث في مسار الهدم من عملية الأيض؟**

.....

المملكة العربية السعودية		العام الدراسي	1446 هـ	الفصل 3
وزارة التعليم		الصف	ثاني ثانوي	
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة		المادة	علم الاحياء 2-3	
المدرسة		الزمن	حصة كاملة	

أسئلة اختبار الفترة الاولى لمادة (علم الأحياء 2-3) للعام الدراسي 1446 هـ الفصل الدراسي الثالث

بيانات الطالب

اسم الطالب		الفصل	

-الاختبار من 15 درجة -

"اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلا وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلا"

السؤال الأول	الاختيارمن متعدد	عدد الفقرات	8	درجة الفقرة الواحدة	0.5

ظلل الدائرة التي تمثل خانة الإجابة الصحيحة

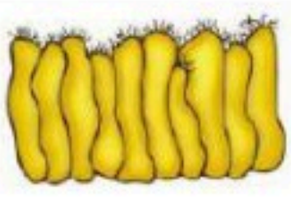
1 أي التراكيب الاتية تتوقع أن تجد فيها الجدار الخلوي؟

أ خلية من جلد الانسان | ب خلية من شجربلوط | ج خلية من دم قطة | د خلية كبد من فأر

2 ما الذي يسهم في النفاذية الاختيارية للغشاء الخلوي؟

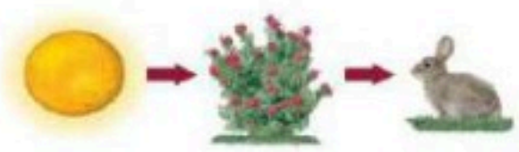
أ الكربوهيدرات | ب الاملاح المعدنية | ج الايونات | د البروتينات

3 البروزات التي تخرج من التركيب الذي امامك هي :



أ الاسواط | ب الاهداب | ج الأنيبيبات الدقيقة | د الخملات المعوية

4 أي مماياتي في هذي السلسلة الغذائية يوفر الطاقة لجزء واحد اخرفقط؟



أ الذاتي التغذية الكيميائية | ب الشمس | ج غيرذاتي التغذية | د الذاتي التغذية الضوئي

5 ما الذي تخزنه الخلايا وتطلقه بوصفه مصدرا رئيسا للطاقة الكيميائية؟

أ ATP | ب ADP | ج NADPH | د NADP

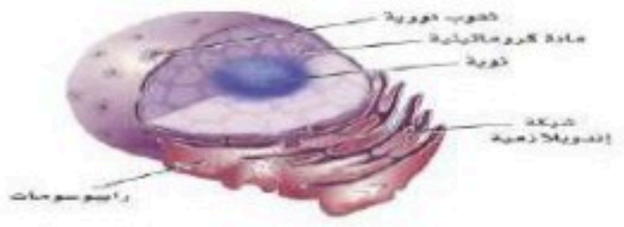
6 أي مما يأتي لا يعد من مراحل التنفس الخلوي؟

أ التحلل السكري | ب سلسلة نقل الالكترون | ج حلقة كربس | د تخمرحمض اللاكتيك

7 أي المركبات التي تحوي الكربون يتم إنتاجها خلال عملية التحلل السكري؟

أ CoA استيل | ب الجلوكوز | ج حمض اللاكتيك | د البيروفيت

8 من خلال الشكل المقابل أين تنتج الرايبوسومات:



أ الثقب النووي | ب المادة الكروماتينية | ج النوية | د الشبكة الاندوبلازمية

السؤال الثاني	الصواب والخطأ	عدد الفقرات	10	درجة الفقرة الواحدة	0.5

ضع الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة

الصواب والخطأ	السـؤال	م
	تعد الخلايـا الوحدات الاساسـية للمخلوقات الحية جميعها.	1
	تتكـون الدهون من وحدات بنائية هـي الاحماض الدهنية والجليسـرول	2
	يتكون البروتين من مركبات كربونية صغيرة تسمى الاحماض الامينية	3
	الانزيمات محفزات حيوية	4
	هنـاك أنواع من صبغة الكلوروفيل، ومن أهمها الكلوروفيل H والكلوروفيل W	5
	تعد حلقة كالفن من التفاعلات التـي تعتمد على الضوء	6
	التنفس الهوائي يشمل نقل الالكترون فقط	7
	تسـمى الجزيئات الملونة التـي تمتص الضوء الاصباغ	8
	تتحول الطاقة الضوئية بعد امتصاصها إلـى طاقة كيميائية في أثناء عملية البناء الضوئي.	9
	تستخدم جميع المخلوقات الحية الطاقة للقيام بوظائفها الحيوية.	10

السؤال الثالث	المزاوجة	عدد الفقرات	6	درجة الفقرة الواحدة	0.5
أقرن القائمة (أ) مع ما يناسبها من القائمة (ب)					

القائمة (أ)		القائمة (ب)	
1	الاحماض النووية	أ	تكون الهرمونات
2	النواة	ب	تؤدي دورا في انقسام الخلية
3	التنفس الخلوي	ج	مادة تقلل التنشيط التي يتطلبها بدء التفاعل
4	المريكزات	د	مسارهدم تحلل فيه المواد العضوية
5	المحفز	هـ	تخزن المعلومات الوراثية وتنقلها
6	البروتينات	و	مركزالسيطرة في النواة

السؤال الرابع	مقالي	عدد الفقرات	3	درجة الفقرة الواحدة	1
اجب عن الاتي؟					

1- عرف الغشاء البلازمي؟

.....

2- ماهي وظيفة الميتوكندريون؟

.....

3- ماذا يحدث في مسار الهدم من عملية الأيض؟

.....

المملكة العربية السعودية		العام الدراسي	1446 هـ	الفصل 3
وزارة التعليم		الصف	ثاني ثانوي	
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف		المادة	علم الاحياء 2-3	
المدرسة ثانوية الأملج مس			حصة كاملة	
أسئلة اختبار الـ			دراسي الثالث	
اسم الطالب				

رؤية VISION 2030

نموذج الإجابة

-الاختبار من ٢٠ درجة -

"اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلا وأنت تجعل الحزن إذا شئت سهلا"

السؤال الأول	الاختيارمن متعدد	عدد الفقرات	٩	درجة الفقرة الواحدة	١

ظلل الدائرة التي تمثل خانة الإجابة الصحيحة

1 أي التراكيـب الاتية تتوقـع أن تجد فيهـا الجدار الخلوي؟

أ خلية من جلد الانسان | ب خلية من شجربلوط | ج خلية من دم قطة | د خلية كبد من فأر

2 ما الذي يسهم في النفاذية الاختيارية للغشاء الخلوي؟

أ الكربوهيدرات | ب الاملاح المعدنية | ج الايونات | د البروتينات

3 البروزات التي تخرج من التركيب الذي امامك هي :


https://t.me/Rozizw1

أ الاسواط | ب الاهداب | ج الأنيبيبات الدقيقة | د الخملات المعوية

4 بروتينات ضرورية لنقل المواد أو الفضلات خلال الغشاء البلازمي

أ البروتينات الناقلة | ب الدهون | ج الكربوهيدرات | د الدهون المفسفرة

5 ما الذي تخزنه الخلايا وتطلقه بوصفه مصدرا رئيسـا للطاقة الكيميائية؟

أ ATP | ب ADP | ج NADPH | د NADP

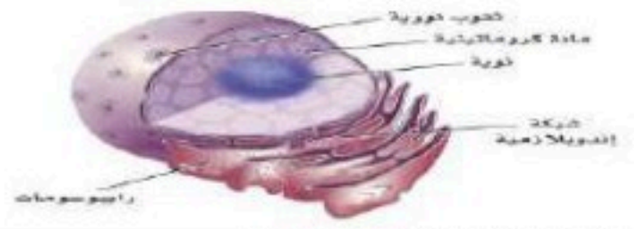
6 أي مما يأتي لا يعد من مراحل التنفس الخلوي؟

أ التحلل السكري | ب سلسلة نقل الالكترون | ج حلقة كربس | د تخمر حمض اللاكتيك

7 أي المركبات التـي تحوي الكربون يتم إنتاجها خلال عملية التحلل السكري؟

أ CoA استيل | ب الجلوكوز | ج حمض اللاكتيك | د البيروفيت

8 من خلال الشكل المقابل أين تنتج الرايبوسومات:



أ الثقب النووي | ب المادة الكروماتينية | ج النوية | د الشبكة الاندوبلازمية

٩ أطول مرحلة في دورة الخلية

أ طور الانقسام | ب الطور البيني | ج الانقسام المتساوي | د انقسام السيتوبلازم

موقع واجباتي

السؤال الثاني	الصواب والخطأ	عدد الفقرات	٦	درجة الفقرة الواحدة	١

ضع الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة

م	السـؤال	الصواب والخطأ
1	تعد الخلايـا الوحدات الاساسـية للمخلوقات الحية جميعها.	✓
2	تتكـون الدهون من وحدات بنائية هـي الاحماض الدهنية والجليسـرول	✓
3	يتكون البروتين من مركبات صغيرة تسمى الاحماض الامينية	✓
4	المحفز هي مادة تقلل طاقة التنشيط التي يتطلبها بدء التفاعل الكيميائي	✓
5	تحدث التفاعلات الضوئية في النباتات في الحشوة أو اللحمة	✗
6	تعد حلقة كالفن من التفاعلات التـي تعتمد على الضوء	✗

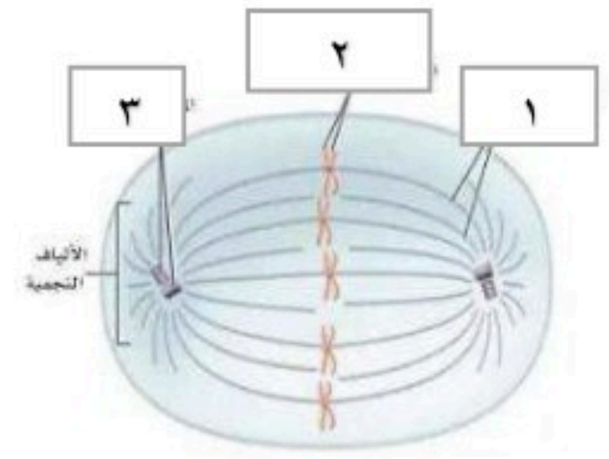
https://t.me/Rozizw1

السؤال الثالث	حددي المطلوب	عدد الفقرات	٥	درجة الفقرة الواحدة	١

https://t.me/Rozizw1



ما هو الطور الذي **تمثله** الصورة التي أمامك ..... التمهيدي .....



خيوط المغزل تمثل الرقم ..... 1 .....

مراحل الطور التمهيدي

١//..... يتلاشى الغلاف النووي .....

٢//..... تختفي النوية .....

٣/..... تتكاثف الكروموسومات .....

٤/..... تتكون الخيوط المغزلية الأقطاب .....

مع تمنياتي لك بالتوفيق والنجاح

معلمتك /زينب فقيهي

https://t.me/Rozizw1

موقع واجباتي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة تعليم
مدرسة:

المادة : أحياء 2-3
الصف : الثاني ثانوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

الإختبار الشهري للصف الثاني ثانوي الفصل الدراسي الثالث للعام 1444هـ

اسم الطالب		الفصل	

السؤال الأول

5

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :-

1) المحفز مادة تقلل طاقة التنشيط التي يتطلبها بدء التفاعل الكيميائي	
2) مكان حدوث التفاعلات اللاضوئية في غشاء الثايلاكويد.	
3) الهيكل الخلوي هو شبكة مكونة من خيوط بروتينية طويلة تدعم الخلية و تعطيها شكلها و تثبت العضيات داخل الخلية.	
4) يحدث التنفس الهوائي في حشوة الميتوكندريا.	
5) تعد حلقة كالفن من التفاعلات التي لا تعتمد على الضوء	

السؤال الثاني

3

ضع المصطلح المناسب فيما يأتي:

(الغشاء البلازمي – الثايلاكويدات –الأحماض النووية)

التعريف	المصطلح
1) حاجز خاص يساعد على ضبط ما يدخل إلى الخلية و ما يخرج منها.	
2) جزئيات كبيرة معقدة تخزن المعلومات الوراثية و تنقلها .	
3) مجموعة من الأغشية المسطحة تشبه الكيس تترتب في رزم متراصة تسمى الغرانا .	

السؤال الثالث

1) أختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

5

1- حاجز غير مرن يعطي الدعامة و الحماية للخلية النباتية :							
أ	الجدار الخلوي	ب	الميتوكندريا	ج	النواة	د	الفجوات
2- تتكون البروتينات من مركبات كربونية صغيرة تسمى :							
أ	الأحماض الأمينية	ب	السكريات الأحادية	ج	النيوكلوتيدات	د	الجلسرول
3- يحدث التفاعلات الضوئية في:							
أ	غشاء الثايلاكويدات	ب	الميتوكندريا	ج	النواة	د	الجدار الخلوي
4- تسمى الجزئيات الملونة التي تمتص الضوء:							
أ	حلقة كالفن	ب	الأصباغ	ج	حلقة كربس	د	التحلل السكري
5- تتحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية خلال عملية :							
أ	التنفس الخلوي	ب	البناء الضوئي	ج	التحلل السكري	د	لاشيء مما ذكر

2

2) حدد وظيفة كلاً من:

الميتوكندريا		الرايبوسومات	
الوظيفة :		الوظيفة :	

أنتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة تعليم
مدرسة:

نموذج الإجابة

المادة : أحياء 2-3
الصف : الثاني ثانوي

الإختبار الشهري للصف الثاني ثانوي الفصل الدراسي الثالث للعام 1446 هـ

اسم الطالب		الفصل	

السؤال الأول

5

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :-

1) المحفز مادة تقلل طاقة التنشيط التي يتطلبها بدء التفاعل الكيميائي	√
2) مكان حدوث التفاعلات اللاضوئية في غشاء الثايلاكويد.	X
3) الهيكل الخلوي هو شبكة مكونة من خيوط بروتينية طويلة تدعم الخلية و تعطيها شكلها و تثبت العضيات داخل الخلية.	√
4) يحدث التنفس الهوائي في حشوة الميتوكندريا.	√
5) تعد حلقة كالفن من التفاعلات التي لا تعتمد على الضوء	√

السؤال الثاني

3

ضع المصطلح المناسب فيما يأتي:

(الغشاء البلازمي – الثايلاكويدات –الأحماض النووية)

التعريف	المصطلح
1) حاجز خاص يساعد على ضبط ما يدخل إلى الخلية و ما يخرج منها.	الغشاء البلازمي
2) جزئيات كبيرة معقدة تخزن المعلومات الوراثية و تنقلها .	الأحماض النووية
3) مجموعة من الأغشية المسطحة تشبه الكيس تترتب في رزم متراصة تسمى الغرانا .	الثايلاكويدات

موقع واجباتي

السؤال الثالث

1) أختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

5

1- حاجز غير مرن يعطي الدعامة و الحماية للخلية النباتية :							
أ	√ الجدار الخلوي	ب	الميتوكندريا	ج	النواة	د	الفجوات
2- تتكون البروتينات من مركبات كربونية صغيرة تسمى :							
أ	√ الأحماض الأمينية	ب	السكريات الأحادية	ج	النيوكلوتيدات	د	الجلسرول
3- يحدث التفاعلات الضوئية في:							
أ	√غشاء الثايلاكويدات	ب	الميتوكندريا	ج	النواة	د	الجدار الخلوي
4- تسمى الجزئيات الملونة التي تمتص الضوء:							
أ	حلقة كالفن	ب	√ الأصباغ	ج	حلقة كربس	د	التحلل السكري
5- تتحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية خلال عملية :							
أ	التنفس الخلوي	ب	√ البناء الضوئي	ج	التحلل السكري	د	لاشيء مما ذكر

2

2) حدد وظيفة كلاً من:

الميتوكندريا		الرايبوسومات	
الوظيفة :	إنتاج الطاقة	الوظيفة :	صنع البروتين

أنتهت الأسئلة

موقع واجباتي

الإختبار الشهري لأحياء 2-3 الفصل الدراسي الثالث للصف الثاني ثانوي للعام 1446 ه

اسم الطالبة.....الصف.....

السؤال الأول: ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

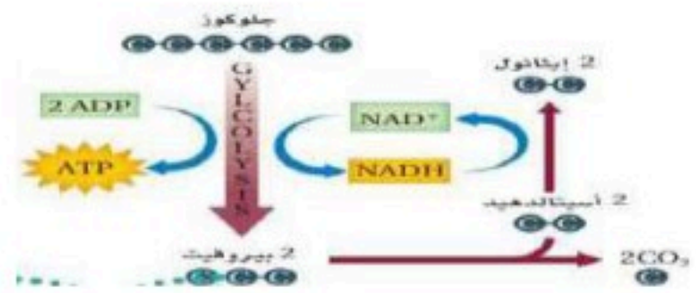
1. أي مما يأتي لايدخل في صنع البروتين ؟							
أ	النواة	ب	النوية	ج	الليسوسومات	د	جهاز جولوجي
2. أي التراكيب الاتية تتوقع أن تجد فيها الجدار الخلوي ؟							
أ	خلية من جسم الإنسان	ب	خلية من شجر بلوط	ج	خلية من قطة	د	خلية من كبد فأر
3. المادة المحتمل وجوده أكثر في الجدار الخلوي لمخلوق لدية بلاستيدات خضراء وأنسجة .							
أ	ببتيدوجلايكان	ب	كايتين	ج	خيوط فطرية	د	سليلوز
4. أي مما يأتي يقلل من طاقة التنشيط ؟							
أ	الأيون	ب	المحفز	ج	المواد المتفاعلة	د	مادة الإنزيم المتفاعلة
5. الصفة المشتركة بين أجسام جولوجي والريبوسومات والشكبة الاندوبلازمية في الخلية ؟							
أ	إنتاج الطاقة وانقسام الخلية	ب	تخزين الطاقة	ج	إنتاج البروتين	د	إنتاج الهرمونات
6. أي الكربوهيدرات الاتية تصنف عديدة التسكر ؟							
أ	الجلوكوز	ب	الفركتوز	ج	السليلوز أو النشاء	د	السكروز
7. بما تتميز خلية الأنسان عن خلية البكتيريا ؟							
أ	الغشاء النووي	ب	الغشاء البلازمي	ج	البلاستيدات الخضراء	د	الجدار الخلوي م
8. المرحلة الثالثة من الإنقسام المتساوي يتم فيها سحب الكروماتيدات الشقيقة بعيدا بعضها عن بعض ؟							
أ	الطور التمهيدي	ب	الطور النهائي	ج	الطور الإنفصالي	د	الطورالبيني
9. مالذي يسهم في النفاذية الاختيارية للغشاء الخلوي ؟							
أ	الكربوهيدرات	ب	الايونات	ج	الأملاح المعدنية	د	البروتينات
10. مالوضع الذي يزيد من سيولة طبقة الدهون المفسفرة المزدوجة ؟							
أ	إنخفاض درجة الحرارة	ب	زيادة عدد جزيئات الكولسترول	ج	زيادة عدد البروتينات	د	زيادة عدد الاحماض الدهنية غير مشبعة

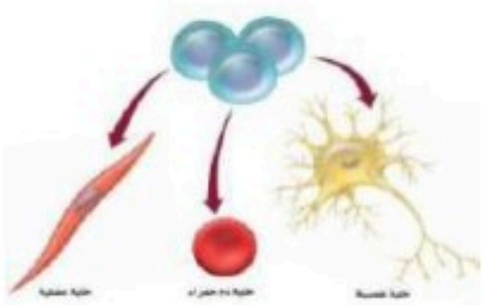
السؤال الثاني: ظللي حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:		
السؤال		
1. العضيات هي تراكيب خاصة تقوم بوظائف محدودة	ص	خ
2. غالبا تسمى الأجسام المحلله بمصانع الطاقة في الخلايا .	ص	خ
3. تستطيع ذرة الكربون الواحدة تكوين ثلاثة روابط مشتركة مع الذرات الأخرى .	ص	خ
4. الكوليستيرول نوع من الستيرويدات الدهنية .	ص	خ

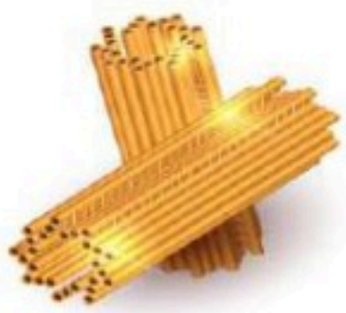
السؤال الثالث: أكتبي المصطلح العلمي المناسب: (البناء الضوئي _ أجسام جولجي _ الميتوكوندريا – التخمر – النترومير)

1. ..... تركيب خلوي يجمع بين الكروماتيدات الشقيقة.
2. تحدث حلقة كربس في التنفس الخلوي في .....
3. ..... مسار بناء يتم من خلاله تحويل طاقة الشمس الضوئية إلى طاقة كيميائية .
4. ..... تغلف البروتينات في حويصلات .

السؤال الرابع : تعرفي على الصور التالية وأجيبي عن السؤال أسفله



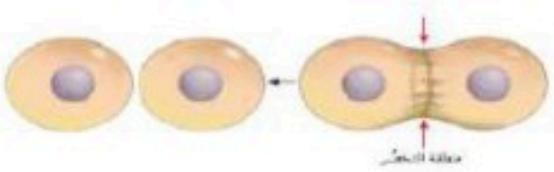




1-مانوع التخمر ؟ وأين يوجد؟ .....

2- ماسم الخلايا الظاهرة ؟وماأنواعها؟ .....

3- ماسم العضية ؟وما وظيفتها ؟ .....



_حددي نوع الخلية التي يحدث فيها الإنقسام المتساوي بهذا الشكل **.مع التفسير ؟**

.....

السؤال الخامس :قارني بين الطور التمهيدي والطور النهائي في الإنقسام المتساوي من حيث:

وجه المقارنة	الطور التمهيدي	الطور الإنفصالي
الغشاء النووي		
النوية		
الكروموسومات		

انتهت الأسئله

الإختبار الشهري لأحياء 2-3 للصف الثاني ثانوي للعام 1446 هـ

اسم الطالبة.....الصف .....

السؤال الأول: ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

1. أي العلميات الاتية تنقسم فيها نواة الخلية والمادة النووية .							
أ	دورة الخلية	ب	الطور البيني	ج	أنقسام السيتوبلازم	د	الإنقسام المتساوي
2. أي مما يأتي قد يحفز الانقسام المتساوي .							
أ	ملامسة الخلايا بعضها ببعض	ب	تراكم السايكلين	ج	أنعدام الضروف البيئة	د	غياب عوامل النمو
3. أي ممايأتي من خصائص الخلايا السرطانية ؟							
أ	أنقسام خلوي منظم	ب	تحوي تغيرات عديدة في المادة الوراثية	ج	لايحدث لها انقسام السيتوبلازم	د	البروتين الحلقي فيها يقوم بوظائفة
4. العلميات التي ينتج عنها تساقط أوراق الأشجار في فصل الخريف هي :							
أ	التغير في المادة الوراثية	ب	موت الخلية المبرمج	ج	انفصال الخلايا الجذعية الجنينية	د	انقسام السيتوبلازم
5. مالمادة التي لاتعد جزءا من النيوكليوتيدات ؟							
أ	الفوسفات	ب	السكر	ج	القاعدة النيتروجينية	د	الماء
6. تركيب يحمل المادة الوراثية من جيل الى جيل .							
أ	الكروموسوم	ب	الرايبوسومات	ج	الميتوكندريا	د	السنترسوم
7. تركيب في منتصف الكروموسوم يربط بين الكروماتيدات الشقيقة .							
أ	النوية	ب	خيوط المغزل	ج	السنترومير	د	الكروماتين
8—مالعملية التي لاتحدث في الميتوكوندريا ؟							
أ	التحلل السكري	ب	حلقة كربس	ج	تحول البيروفيت إلى أستيلCOA	د	سلسلة نقل الإلكترون
9-مالذي يربط الأحماض الأمينية بعضها ببعض ؟							
أ	روابط ببتيدية	ب	روابط أيونية	ج	روابط هيدروجينية	د	قوى فاندرفال
10-تصطف الكروموسومات على خط الإستواء في الطور ؟							
أ	التمهيدي	ب	الإنفصالي	ج	الأستوائي	د	النهائي

السؤال الثاني: ظللي حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:		
السؤال	صح	خطأ
1. تستعمل المخلوقات الحية العديدة عملية الانقسام المتساوي لزيادة عدد الخلايا خلال نموها وتعويض الانسجة التالفة .	ص	خ
2. يعد الطور التمهيدي من أقصر الاطوار في الأنقسام المتساوي .	ص	خ
3. الخلايا السرطانية هي خلايا غير متخصصة أذا وضعت في ضروف مناسبة تخصصت .	ص	خ
4. تنقسم الخلية النباتية إلى خليتين بالتخصر	ص	خ

السؤال الثالث : اكتبي المصطلح العلمي المناسب في الفراغ :

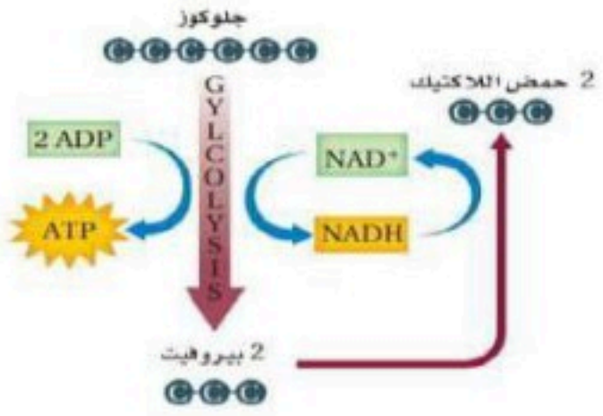
(الثايلاكويد – حلقة كربس – حلقة كالفن – اللحمة – التنفس الخلوي)

1-.....مسار هدم يتم فيه تحليل الجزيئات العضوية لإطلاق الطاقة للخلية .

2-.....سلسلة من التفاعلات يتم فيها تحطيم البيروفيت إلى co2 وتسمى بدورة حمض الستريك.

3- تحدث التفاعلات الضوئية في البناء الضوئي في ..... وتحدث_التفاعلات اللاضوئية في .....

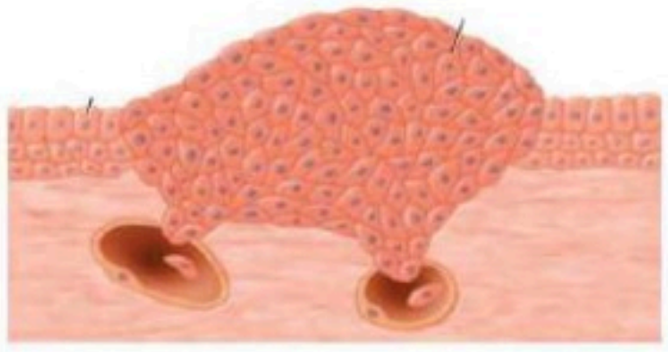
السؤال الرابع: تعرفي على الصور التاليه وأجيبي عن السؤال أسفلها :



1-مانوع التخمر ؟ وأين يوجد ؟

.....

.....



2- مالمشكله الظاهرة في الصورة؟ومالسبب ؟

.....

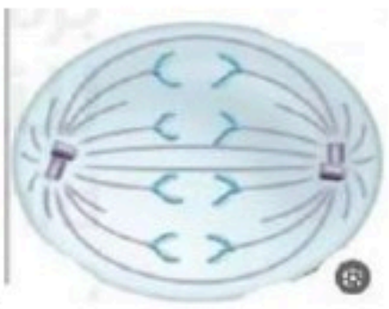
.....



3- ماسم العضية ؟وماوظيفتها؟

.....

.....



4- ماسم الطور الظاهر من الإنقسام المتساوي ؟ وفي أي نوع من الخلايا يحدث الإنقسام المتساوي ؟

.....

.....

السؤال الخامس : قارني بين عملية البناء الضوئي والتنفس الخلوي :

وجه المقارنة	البناء الضوئي	التنفس الخلوي
نوع المسار		
نوع الخلايا التي يحدث فيها		
مسار الطاقة		

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بالخرج الثانوية الثابتة بالخرج	بسم الله الرحمن الرحيم وزارة التعليم Ministry of Education	المادة:	
		المستوى:	الثاني
		المسار :	عام – حاسب
		الزمن:	
		السنة الدراسية:	1446

اسم الطالبة		رقم الجلوس	

رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
الدرجة					

أجيبي مستعينة بالله على الأسئلة التالية

السؤال الأول: ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

١. أي العلميات الاتية تنقسم فيها نواة الخلية والمادة النووية .							
أ	دورة الخلية	ب	الطور البيني	ج	أنقسام السيتوبلازم	د	الإنقسام المتساوي
٢. أي مما يأتي قد يحفز الانقسام المتساوي .							
أ	ملامسة الخلايا بعضها ببعض	ب	تراكم السايكلين	ج	أنعدام الضروف البيئة	د	غياب عوامل النمو
٣. أي ممايأتي من خصائص الخلايا السرطانية ؟							
أ	أنقسام خلوي منظم	ب	تحوي تغيرات عديدة في المادة الوراثية	ج	لايحدث لها انقسام السيتوبلازم	د	البروتين الحلقي فيها يقوم بوظائفة
٤. العلميات التي ينتج عنها تساقط أوراق الأشجار في فصل الخريف هي :							
أ	التغير في المادة الوراثية	ب	موت الخلية المبرمج	ج	انفصال الخلايا الجذعية الجنينية	د	انقسام السيتوبلازم
٥. مالفرق بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية في الطور التمهيدي من الانقسام المتساوي .							
أ	اختفاء النوية	ب	تكاثف الكرموسومات	ج	وجود المريكزات	د	خيوط المغزل
٦. تركيب يحمل المادة الوراثية من جيل الى جيل .							
أ	الكرموسوم	ب	الرايبوسومات	ج	الميتوكندريا	د	السنترسوم
٧. تركيب في منتصف الكرموسوم يربط بين الكروماتيدات الشقيقة .							
أ	النوية	ب	خيوط المغزل	ج	السنترسوم	د	الكروماتين

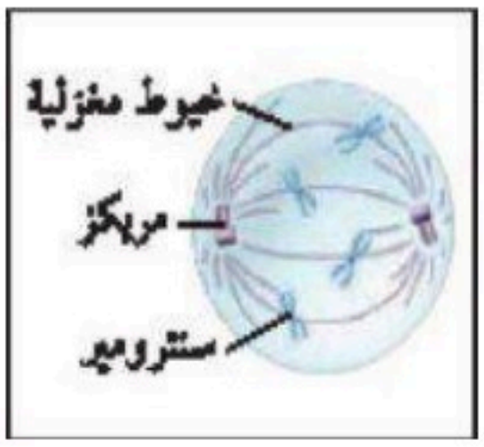
السؤال الثاني: ظللي حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

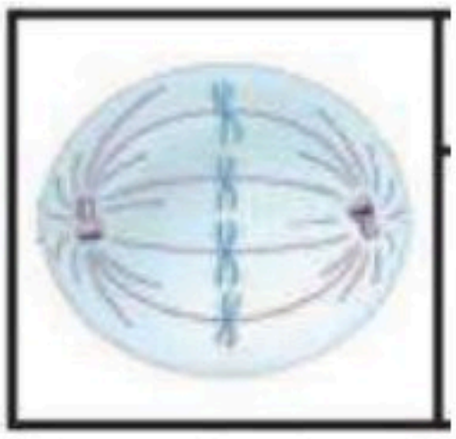
السؤال	صح	خطأ
١. تستعمل المخلوقات الحية العديدة عملية الانقسام المتساوي لزيادة عدد الخلايا خلال نموها وتعويض الانسجة التالفة .	ص	خ
٢. يعد الطور التمهيدي من أقصر الاطوار في الأنقسام المتساوي .	ص	خ
٣. العامل الرئيسي الذي يحدد حجم الخلية هو نسبة مساحة الحجم الى السطح ومساحة الحجم هي المساحة التي يغطيها الغشاء البلازمي .	ص	خ
٤. عملية أنقسام السيتوبلازم هي طريقة ينقسم بها سيتوبلازم الخلية مكون خلية جديدة .	ص	خ
٥. الخلايا السرطانية هي خلايا غير متخصصة أذا وضعت في ضروف مناسبة تخصصت .	ص	خ
٦. تعرضت خلية كبدية للإنقسام مره واحدة فأصبحت عدد الخلايا ثلاث خلايا .	ص	خ
٧. الكرموسومات هي تراكيب وراثية تحوي المادة الوراثية DNA التي تنقل الصفات الوراثية من جيل الى جيل .	ص	خ

السؤال الثالث: أمامك صور أطوار مختلفة للإنقسام المتساوي أكتبي الاسم الصحيح لكل طور ؟

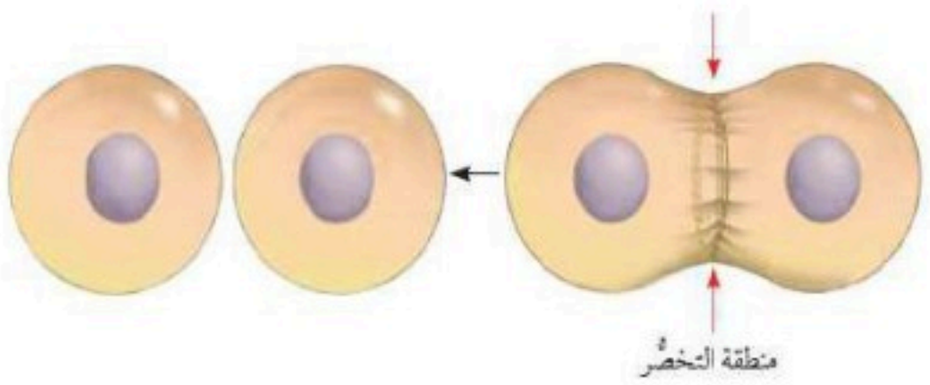








السؤال الرابع :حددي نوع الخلية التالية أثناء حدوث الانقسام السيتوبلازم من الشكل الذي أمامك مع التفسير ؟



انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك

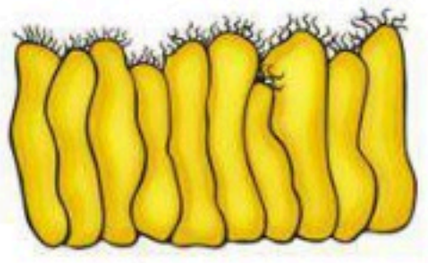
معلمتك: علياء الخيبري

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بالخرج الثانوية الثابتة بالخرج	بسم الله الرحمن الرحيم وزارة التعليم Ministry of Education	المادة:	
		المستوى:	
		الصف:	
		الزمن:	
		السنة الدراسية:	1446 هـ

اسم الطالبة		رقم الجلوس	
رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث		المجموع
الدرجة					

أجيبي مستعينة بالله على الأسئلة التالية

السؤال الأول: ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

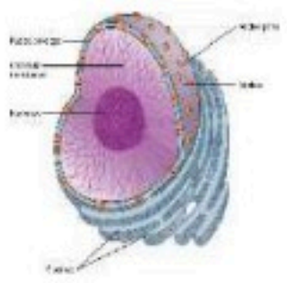
١. أي مما يأتي لايدخل في صنع البروتين ؟							
أ	النواة	ب	النوية	ج	الليسوسومات	د	جهاز جولوجي
٢. أي التراكيب الاتية تتوقع أن تجد فيها الجدار الخلوي ؟							
أ	خلية من جسم الإنسان	ب	خلية من شجر بلوط	ج	خلية من قطة	د	خلية من كبد فأر
٣. المادة المحتمل وجوده أكثر في الجدار الخلوي لمخلوق لدية بلاستيدات خضراء وأنسجة .							
أ	ببتيدوجلايكان	ب	كايتين	ج	خيوط فطرية	د	سليلوز
٤. أي مما يأتي يقلل من طاقة التنشيط ؟							
أ	الأيون	ب	المحفز	ج	المواد المتفاعلة	د	مادة الإنزيم المتفاعلة
٥. الصفة المشتركة بين أجسام جولوجي والريبوسومات والشكبة الاندوبلازمية في الخلية ؟							
أ	إنتاج الطاقة وانقسام الخلية	ب	تخزين الطاقة	ج	إنتاج البروتين	د	إنتاج الهرمونات
٦. أي الكربوهيدرات الاتية تصنف عديدة التسكر ؟							
أ	الجلوكوز	ب	الفركتوز	ج	السليلوز أو النشاء	د	السكروز
٧. بما تتميز خلية الأنسان عن خلية البكتيريا ؟							
أ	الغشاء النووي	ب	الغشاء البلازمي	ج	البلاستيدات الخضراء	د	الجدار الخلوي م
٨. مالمادة التي لاتعد جزء ا من النيو كليو تيدات ؟							
أ	الفوسفات	ب	القاعدة النيتروجينة	ج	السكر	د	الماء
٩. البروزات التي تخرج من التركيب أعلاة هي ؟ 							
أ	الأهداب	ب	الأسواط	ج	الأنيبيبات الدقيقة	د	الخملات المعوية
١٠. مالذي يسهم في النفاذية الاختيارية للغشاء الخلوي ؟							
أ	الكربوهيدرات	ب	الايونات	ج	الأملاح المعدنية	د	البروتينات
١١. مالوضع الذي يزيد من سيولة طبقة الدهون المفسفرة المزدوجة ؟							
أ	إنخفاض درجة الحرارة	ب	زيادة عدد جزيئات الكولسترول	ج	زيادة عدد البروتينات	د	زيادة عدد الاحماض الدهنية غير مشبعة

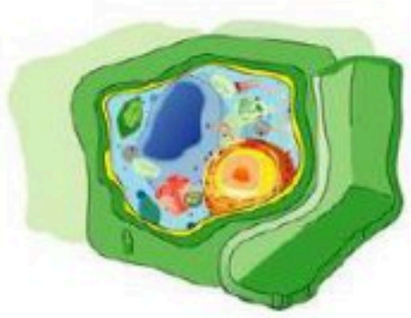
السؤال الثاني: ظللي حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:		
السؤال		
١. العضيات هي تراكيب خاصة تقوم بوظائف محدودة	ص	خ
٢. غالبا تسمى الأجسام المحلله بمصانع الطاقة في الخلايا .	ص	خ
٣. تستطيع ذرة الكربون الواحدة تكوين ثلاثة روابط مشتركة مع الذرات الأخرى .	ص	خ
٤. الخلايا الحقيقة أكبر من الخلايا البدائية النوى ز	ص	خ
٥. تمثل الصيغة البنائية للحامض الاميني R-C-H .	ص	خ
٦. الكوليستيرول نوع من الستيرويدات الدهنية .	ص	خ
٧. الأسواط زوائد قصيرة وكثيرة العدد تشية الشعر .	ص	خ
٨. الرايبوسومات هي العضيات الوحيدة التي لاتحاط بأغشية .	ص	خ

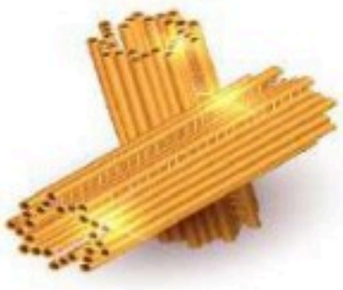
السؤال الثالث: أملي الفراغ في الجمل الاتية بمصطلح علمي صحيح

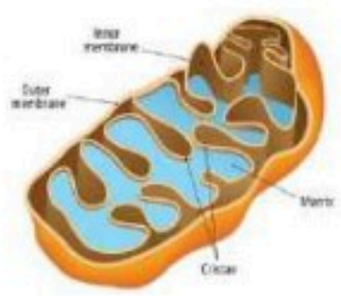
١. .....تخزن الفضلات .
٢. .....تنتج رايبوسومات
٣. .....تنتج الطاقة
٤. .....توزع البروتينات في حويصلات

السؤال الرابع :تعرفي على العضيات التالية مع كتابة الاسم ؟









انتهت الأسئلة
وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك
معلمتك: علياء الخيبري

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

إدارة تعليم مكة المكرمة

مكتب تعليم

اختبار الفصل الأول لمقرر أحياء (٢ – ٣) للصف الثاني ثانوي

نموذج (١)

اسم الطالبة: .....

السؤال الأول :- أكتبي المصطلح العلمي المناسب فيما يأتي:-

١. جزيئات ضخمة (بوليمرات) تتكون من وحدات متكررة متشابهة (مونومرات) (.....)

٢. توجد على السطح الخارجي وظيفتها إرسال إشارات إلى داخل الخلية (.....)

السؤال الثاني:-

عللي/ يوجد الكوليسترول بين طبقتي الدهون المفسفرة؟

.....

السؤال الثالث:- قارني بحسب الجدول التالي:

أوجه المقارنة	الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
الجدار الخلوي	.....	.....
المريكزات	.....	.....

السؤال الرابع:- ما وظيفة كلاً من:

٣. **الأهداب والأسواط:** .....

٤. **النواة:** .....

السؤال الخامس:- اختاري الإجابة الصحيحة:

١.	ما الذي يربط الأحماض الأمينية بعضها ببعض؟						
أ-	روابط بيبتيدية	ب-	رابطة أيونية	ج-	قوى فاندرفال	د-	روابط هيدروجينية
٢.	ما الذي يسهم في النفاذية الاختيارية؟						
أ-	الكربوهيدرات	ب-	الأملاح المعدنية	ج-	الأيونات	د-	البروتينات

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

إدارة تعليم مكة المكرمة

مكتب تعليم .....

اختبار الفصل الأول لمقرر أحياء (٢ – ٣) للصف الثاني ثانوي

نموذج (٢)

اسم الطالبة: .....

السؤال الأول :- أكتبي المصطلح العلمي المناسب فيما يأتي:-

١. صفة للغشاء البلازمي يسمح من خلالها بمرور بعض المواد للخلية ويمنع مرور مواد أخرى (.....)

٢. فرع الكيمياء الذي يختص بدراسة المركبات المحتوية على الكربون (.....)

السؤال الثاني:- علل/ تعتمد الحياة على سطح الأرض على وجود عنصر الكربون؟

.....

السؤال الثالث:- قارني بحسب الجدول التالي:

أوجه المقارنة	خلايا بدائية النوى	خلايا حقيقية النوى
النواة	.....	.....
الحجم	.....	.....

السؤال الرابع:- ما وظيفة كلاً من:

١. الجدار الخلوي: .....

٢. الفجوة: .....

السؤال الخامس:- اختاري الإجابة الصحيحة:

١.	ما التراكيب المشترك للخلايا جميعها						
أ-	الميتوكندريا	ب-	الشبكة الاندوبلازمية	ج-	النواة	د-	الغشاء البلازمي
٢.	أي مادة تقلل من طاقة التنشيط						
أ-	الأيون	ب-	الميتوكوندريا	ج-	المحفز	د-	مادة الأنزيم المتفاعلة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بالخرج الثانوية الثابثة بالخرج	بسم الله الرحمن الرحيم وزارة التعليم Ministry of Education	المادة:	احياء ٢-٣
		المستوى:	المستوى الثاني
		المسار :	
		الزمن:	
		السنة الدراسية:	1446 هـ

اسم الطالبة		الشعبة	

السؤال	المجموع
الدرجة	

أجيبي مستعينة بالله على الأسئلة التالية

السؤال الأول : ظللي حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:		
السؤال	صح	خطأ
١. العضيات هي تراكيب خاصة تقوم بوظائف محدودة .	ص	خ
٢. الطاقة هي القدرة على إنجاز شغل .	ص	خ
٣. غالبا تسمى الأجسام المحلله (بمصانع الطاقة في الخلية).	ص	خ
٤. تحدث عملية التحلل السكري في حشوة الميتوكندريا .	ص	خ
٥. يستخدم هرمون النمو في الإنسان في الزراعة لزيادة حجم الازهار .	ص	خ
٦. الخلية الحقيقة النوى أكبر حجم من الخلية البدائية النوى .	ص	خ
٧. الصفة الوراثية المتنحية هي الصفة التي تظهر في أفراد الجيل الثاني .	ص	خ
٨. كل جزئ من مركب NADPH ينتج ثلاث جزيئات من مركب ATP .	ص	خ
٩. تستعمل المخلوقات الحية العديدة الخلايا عملية الإنقسام المتساوي لزيادة عدد الخلايا خلال نموها وتعويض الأنسجة التالفة .	ص	خ
١٠. الأسواط زوائد قصيرة كثيرة العدد تشبة الشعر .	ص	خ
١١. الخلايا السرطانية هي خلايا غير متخصصة إذا وضعت في ظروف مناسبة تخصصت .	ص	خ
١٢. يحدث الإنقسام المنصف في الخلايا الجسمية .	ص	خ
١٣. المنطقة الفعالة هي قطعة من DNA تحتوي جينات تشفر الى بروتينات لعملية أيض محدوة	ص	خ
١٤. يسمى شكل السلم الملتوي من DNA النيوكليوتيد .	ص	خ
١٥. تسمى الجينات المرتبطة مع الكرموسومات الجنسية الجينات المتعددة المتقابله .	ص	خ
١٦. تعرضت خلية كبدية للإنقسام مره واحدة فأصبح عدد الخلايا الناتجة خليتان	ص	خ
١٧. من أمثلة السكريات المتعددة الجلايكوجين (النشا الحيواني)	ص	خ
١٨. الوراثة هي إنتقال الصفات الوراثية من جيل الى جيا أخر.	ص	خ
١٩. يسمى النوكليوتيد الذي يحتوي ثلاث مجموعات من الفوسفات بمركب الادينوسين ثنائي الفوسفات (ADP)	ص	خ
٢٠. تسمى التفاعلات الكيميائية المتنوعة التي تنتج الطاقة في الخلية بالطفرات الوراثية .	ص	خ
٢١. تتكاثر المخلوقات البدائية بطريقة تسمى الإنشطار الثنائي .	ص	خ
٢٢. يطلق على المخلوق الحي الذي يحمل زوج من الجينات المتقابلة المتشابة لصفة محدد (غير متماثل الجينات)	ص	خ
٢٣. تنقسم الخلية النباتية الى خليتين أثناء الانقسام السيتوبلازم نتيجة لتكوين الصفحية الخلوية (الصفحيةالوسطى)بين نوى الخلايا الجديدة .	ص	خ
٢٤. تحدث عملية الترجمة في النواة .	ص	خ
٢٥. مصدر الالكترونات أثناء عملية التنفس هو عملية تحليل الماء .	ص	خ

٢٦. حدثت طفرة وراثية في القطعة التالية في حامض DNA ACG GGT فإصحبت ACG GGT GGT وهي طفرة تكرار	ص	خ
٢٧. تستطيع ذرة الكربون الواحدة أن تكون ثلاثة روابط مشتركة مع الذرات الأخرى .	ص	خ
٢٨. الكرموسومات هي تحمل المادة الوراثية DNA التي تنتقل من جيل الى جيل اخر .	ص	خ
٢٩. يقوم حامض tRNA الناقل بنقل الأحماض الأمينية الى الرايبوسومات .	ص	خ
٣٠. يعد الطور التمهيدي من اقصر الاطوار في الانقسام المتساوي .	ص	خ
٣١. تحدث عملية العبور الجيني في الطور الاستوائي الأول اثناء الانقسام المنصف .	ص	خ
٣٢. صفة الصلع صفة متأثرة بالجنس سائدة مع الذكور ومتنحية مع الإناث .	ص	خ
٣٣. التفوق الجيني هو نمط وراثي حيث يشكل فيها الطراز الشكلي غير المتماثل الجينات صفة وسطية بين الطرازين الشكليين المتماثلي الجينات الخاصة بالاباء .	ص	خ
٣٤. يسمى الانقسام الخلوي الذي تفشل فية الكروماتيدات الشقيقة في الانفصال بعضها عن بعض بصورة صحيحة عدم الانفصال .	ص	خ
٣٥. من أمثلة نباتات الايض العشبي الأناناس .	ص	ح
٣٦. يسمى القانون الثاني في الديناميكا الحرارية قانون حفظ الطاقة .	ص	ح
٣٧. تسمى المخلوقات الحية غير المتماثلة الجينات المخلوقات الحية الهجينة .	ص	خ
٣٨. من أمثلة مجموعة الستيرويدات الدهنية الكولسترول .	ص	خ
٣٩. تحدث مرحلتان أثناء الانقسام المتساوي :المرحلة الأولى والثانية .	ص	خ
٤٠. تمتاز النباتات المتعددة المجموعة الكرموسومية غالبا بالصلابة والحيوية والحجم الكبير .	ص	خ
٤١. تقضي الخلايا السرطانية وقتا أكثر في الطور البيني مقارنة بالخلايا الطبيعية .	ص	خ
٤٢. يتركب البروتين من مركبات كربونية صغير تسمى سكر الجلوكوز	ص	خ

انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك

معلمتك: علياء الخيبري