عرف وعلل القصير الأول الصف العاشر أحياء

حمل التطبيق

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Available on the Mac App Store

Available on Windows Store

WWW.TMKNKW.COM

	العبـــــارة	الإجابة
-1	جهاز يستخدم الإلكترونات بديلاً عن الضوء يمكن أن يكبر حتى مليون مرة	المجهر الالكتروني
-2	الوحدة الوظيفية الأساسية لجميع الكائنات الحية	الخلية
-3	المساحة الممتلئة بالسائل داخل الغشاء النووي	النيكليوبلازم
-4	طبقة رقيقة من الفوسفوليبدات والبروتينات تفصل مكونات الخلية عن البيئة أو الوسط المحيط بها يوجد في جميع الخلايا	غشاء الخلية الغشاء البلازمي
-5	تركيب صلب يحيط بغشاء الخلية النباتيـــة تؤدي دوراً في حماية النبات من عوامل الطقس والرياح العاتية مما يعطيها دعماً قوياً مثل الأشجار الخشبية	جدار الخلية
-6	مادة شبه سائلة تملأ الحيز بين غشاء الخلية والنواة.	السيتوبلازم
-7	شبكة من الخيوط والأنابيب الدقيقة التي تكسب الخلية الدعامة وتحافظ على شكلها وتعمل كمسارات لنقل المواد من مكان لآخر داخل الخلية.	هيكل الخلية
-8	مجموعة من التركيبات توجد في السيتوبلازم تؤدي كل منها وظيفة	عضيات الخلية
-9	شبكة من الأكياس الغشائية تتخلل جميع أجزاء السيتوبلازم وتتصل بكل من الغشاء المحيط بالنواة وغشاء الخلية .	الشبكة الاندوبلازمية
-10	عضيات مستديرة تنتج البروتين في الخلية	الرايبوسومات
-11	عضيات غشائية كيسية الشكل يتكون جدارها من غشاءين خارجي وداخلي	الهيتوكوندريا
-12	مجموعة من الثنيات تمتد من الغشاء الداخلي للميتوكوندريا	الأعراف
-13	عبارة عن اكياس غشائية تخزن الغذاء والماء أو فضلات الخلية لحين التخلص منها	الفجوات
-14	عضي دقيق يقع بالقرب من النواة في جميع الخلايا الحيوانية باستثناء الخلايا العصبية	الجسم المركزي (السنتروسوم)
-15	مجموعة من الاكياس الغشائية المسطحة مستديرة الاطراف إضافة الى حويصلات صغيرة التي تستقبل المواد التي تفرزها الشبكة الاندوبلازمية ويصنفها .	جهاز جولجي
-16	حويصلات غشائية مستديرة صغيرة تحوي داخله مجموعة من الانزيمات الهاضمة .	الليسوسومات

-17	طبقات متراصة من الأغشية الداخلية على هيئة صفائح.	ثيلاكويد
-18	مجموعات من الثيلاكويد تحتوى على الكلوروفيل.	الجرانم
-19	عدة مجموعات من الجرانم.	الجرانا
-20	تجويف البلاستيدة الذي تنغمس فيه مكوناتها.	الحشوة
-21	أوضح عضيات الخلية وغالبا ما يطلق عليها اسم مركز التحكم في الخلية.	النواة
-22	غلاف مزدوج يقوم بفصل محتويات النواة عن السيتوبلازم يوجد به العديد من الثقوب النووية.	الغلاف النووي
-23	سائل هلامي شفاف الذي يحتوي على خيوط متشابكة تسمي الشبكة الكروماتينية تتحول اثناء الانقسام الى كروموسومات	السائل النووي
-24	تركيب في النواة مسئول عن تكوين الرايبوسومات التي لها دور في انتاج البروتين.	النوية
-25	جزيئات عضوية معقدة التركيب تحمل وتخزن المعلومات الوراثية المنظمة التي تسمي الجينات والتي تضبط شكل الخلية وبنيتها ووظيفتها.	الأحماض النووية
-26	وحدة بناء الأحماض النووية	النيوكليوتيدة
-27	خيط الDNA الملتف حول بروتين الهيستون ويكون وحدة بناء الكروماتين	النيوكليوسوم
-28	الخلايا التي تحتوي على نواة محددة الشكل	حقيقية النواة
-29	الخلايا التي لا تحتوي على نواة محددة الشكل	أولية النواة

اكتب التعليل العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية:

1- يوجد ارتباط وثيق بين شكل الخلية العصبية ووظيفتها ؟

الخلية العصبية : أطول الخلايا لكي تتمكن من نقل الرسائل من الحبل الشوكي الى أصابع القدمين

2- الخلية العضلية أسطوانية طويلة تتجمع مع بعضها لتشكل ألياف؟

لكي تكون قادرة على الانقباض والانبساط مما يسهل الحركة

3- يتم تقطيع العينة كبيرة الحجم إلى شرائح رقيقة؟

للسماح بنفاذ الضوء.

4- استخدام الأصباغ للعينات عند فحصها بالمجهر الضوئي؟

لزيادة التباين بين أجزاء العينة

5- لا يستخدم المجهر الالكتروني في فحص الكائنات الحية؟

لأنه يجب تفريغها من الهواء كي تنفذ الالكترونات

6- سبب تسمية الكروماتين بهذا الاسم ؟

لأنها شديدة الامتصاص للأصباغ الملونة.

7- الغشاء الخلوي تركيب سائل؟

لأن الفوسفوليبيدات مادة سائلة

8- تستطيع الأعشاب الاحتفاظ بشكلها عند تعرضها للرياح القوية؟

لأن جدرانها قليلة المرونة.

9- ارتباط جزيئات الفوسفوليبيدات بالكولسترول ؟

لإبقاء الغشاء الخلوي متماسك وسليم ويقلل من مرونته

10- الخلايا العصبية غير قادرة على الانقسام؟

لعدم وجود جسم مركزي

11- لا تتأثر الخلية بالأنزيمات الليسوسومية؟

لإنها في معزل داخل الغشاء المحيط بالليسوسومات .

12- وجود شبكة من الخيوط والانابيب في سيتوبلازم الخلية؟

تكسب الخلية الدعامة وتحافظ على شكلها وتعمل كمسارات لنقل المواد من مكان لآخر داخل الخلية.

13- تساعد البلاستيدات الخلايا في عملية البناء الضوئي ؟

لاحتوائها على صبغة الكلوروفيل حيث تحول الطاقة الضوئية الى طاقة كيميائية مختزنة في السكريات.

14- النوية تكون اكبر حجما في الخلية المتخصصة بتكوين المواد البروتينية وافرازها ؟

‹لان النوية تنتج الرايبوسومات التى تنتج البروتين›

15- تعتبر البكتيريا خلية أولية النواة ؟

لا تحتوي على نواة محددة الشكل حيث لا يوجد غلاف نووي يحيط بالنواة.

16- يحيط بالخلية النباتية جدار الخلية؟

للحماية والتدعيم

17- تمتلك النبات بلاستيدات خضراء؟

للقيام بعملية البناء الضوئي.

18- تحوي الخلية النباتـــية فجوة مركزية ؟

تعمل مخزن للماء وبعض المواد الاخراجية.

قارن بين كل ممايلي حسب وجه المقارنة المطلوب

(1)	المجهر الضوئي	المجهر الالكتروني
آلية العمل	يستخدم الضوء	يستخدم الالكترونات
قوة التكبير	ألف مرة	مليون مرة
فحص الكائنات الحية	يمكن	لا يمكن
(2)	المجهر الالكتروني النافذ	المجهر الالكتروني الماسح
طريقة العمل	تنفذ الالكترونات عبر شريحة رقيقة	تقوم الالكترونات بمسح سطح الجسم
قوة التكبير	500 ألف مرة (كبيرة)	150000 مرة أو مليون (كبيرة جدا)
الصورة	عادية واضحة يمكن طباعتها	صورة واضحة جداً ثلاثية الأبعاد
(3)	الشبكة الاندوبلازمية الخشنة	الشبكة الاندوبلازمية الملساء
تواجد الريبوسومات	يوجد	لايوجد

(4)	حمض DNA	حمض RNA
عدد الاشرطة	مزدوج	مفرد
القواعد	A-G-C-T	A-C-G-U
نوع السكر	أحادي خماسي منقوص الاكسجين	أحادي خماسي الكربون
الاهمية	يحمل المعلومات الوراثية	تستخدمه الخلايا لبناء البروتين
(5)	القاعدة النتروجينية U	القاعدة النتروجينية T
نوع الحمض النووي	RNA	DNA
(6)	سكر رايبوز منقوص الاكسجين	سكر رايبوز
نوع الحمض النووي	DNA	RNA
(7)	الميتوكوندريا	الرايبوسومات
الأهمية	المستودع الرئيس لأنزيمات التنفس في الخلية. و مستودع للمواد الاخرى اللازمة لتخزين مركب ATP	انتاج البروتين
(8)	أولية النواة	حقيقية النواة
الحجم	أصغرمن 1-10 ميكرومتر	أكبرمن 10الى 100 ميكرومتر
مثال	البكتيريا	الخلية النباتية - الحيو انية
الغشاء النووي	لا يوجد	يوجد
(9)	الكروماتين	الاحماض النووية
الوحدة البنائية	النيوكليوسوم	النيوكليوتيدة
(10)	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
الفجوات	واحدة كبيرة	غائبة (ان وجدت عديدة صغيرة)
الجدار الخلوي	يوجد	لا يوجد
الجسم المركزي	لا يوجد	يوجد
البلاستيدات	يوجد	لا يوجد

(11)	البلاستيدات البيضاء	البلاستيدات الملونة	البلاستيدات الخضراء
الصبغة التي توجد	لايوجد	الكاروتين	الكلوروفيل وقليل من الكاروتين
الوظيفة	تعمل كمراكز لتخزين النشا.	تلوين الثمار والازهار	(البناء الضوئي)
أماكن الوجود	ساق البطاطا	الطماطم الجزر	الأوراق الخضراء

السؤال السابع : اكتب أهمية كل من التراكيب التالية

التركيب	الأهمية
الغشاء الخلوي (الغشاء البلازمي)	يفصل مكونات الخلية عن البيئة أو الوسط المحيط بها.تنظيم مرور المواد من والى الخلية.
البروتين في الغشاء الخلوي	1-مو اقع تساعد على تمييز البعض. 2-تمييز المواد المختلفة مثال الهرمونات. 3-بو ابات لمرور المواد من والى الخلية.
الكوليسترول في الغشاء الخلوي	إبقاء الغشاء الخلوي متماسك وسليم ويقلل من مرونته
جدار الخلية	حماية النبات من عوامل الطقس والرياح العاتية مما يعطها دعماً قوياً مثل الأشجار
هيكل الخلية	1-تكسب الخلية الدعامة 2- وتحافظ على شكلها 3- تعمل كمسارات لنقل المواد من مكان لآخر داخل الخلية.
الشبكة الاندوبلازمية الخشنة	1-إنتاج البروتين 2-ادخال التعديلات على البروتين 3-تصنيع الأغشية
الشبكة الاندوبلازمية الملساء	1- إنتاج الليبيدات 2-تحويل الكربوهيدرات إلى جليكوجين 3-تعديل طبيعة المواد الكيميائية السامة للتقليل من سميتها
الرايبوسومات	انتاج البروتين في الخلية
الميتوكوندريا	1- المستودع الرئيس لأنزيمات التنفس في الخلية. 2-مستودع للمواد الاخرى اللازمة لتخزين مركب ATP ادينوسين ثلاثي الفوسفات اللازمة لتخزين الطاقة
الفجوات	تخزين الماء وتخزين الغذاء وتخزين الفضلات لحين التخلص منها
الجسم المركزي	له دورهام في انقسام الخلية
جهاز جولجي	-استقبال المواد التي تفرزها الشبكة الاندوبلازمية وتصنيفها وتوزيعها الي اماكن استخدامها في الخليةوتعبئتها في حويصلات تتجه نحوغشاء الخلية لطردها الي الخارج كمنتجات افرازية.
الليسوسومات	هضم الجزئيات الكبيرة من المواد الغذائية مثل الكربوهيدرات والبروتينات والليبيدات وتحويلها الى مواد ابسط للاستفادة منها -التخلص من العضيات المسنة والمتهالكة.
البلاستيدات الخضراء	البناء الضوئي
البلاستيدات البيضاء	تعمل كمراكز لتخزين النشا

البلاستيدات الملونة	تلوين الثماروالأزهار
الغشاء(الغلاف النووي)	يفصل محتويات النواة عن السيتوبلازم
الجينات	تحدد الصفات الوراثية وتضبطها
النوية	انتاج الرايبوسومات
حمض DNA	يحمل المعلومات الوراثية
حمض RNA	تستخدمه الخلايا لبناء البروتين الذي يظهر الصفات الوراثية.

السؤال الثامن : عدد لكل مما يلي

1- مبادئ النظرية الخلوية؟

- الخلية هي الوحدة الوظيفية الأساسية لجميع الكائنات الحية .
- تتكون جميع الكائنات الحية من خلايا قد تكون مفردة أو متجمعة .
- تنشأ جميع الخلايا من خلايا كانت موجودة قبل .

2- أنواع المجاهر الالكترونية؟

-المجهر الالكتروني النافذ - المجهر الالكتروني الماسح.

3- طرق زيادة التباين في المجهر الضوئي؟

- استخدام الاصباغ (لها سلبية تقتل العينات الحية) - المعالجة بالضوء

4- المكونات الأساسية في النواة؟

- الغشاء (الغلاف) النووي - السائل النووي - النوية - الشبكة الكروماتينية .

5- أنواع الأحماض النووية ؟

DNA / RNA

6- أنواع البلاستيدات ؟

البيضاء - الملونة - الخضراء.