كلية العلوم الدقيقة و علوم الطبيعة والحياة

قسم علوم الطبيعة والحياة

الامتحان الأول في بيولوجيا الخلية 2024

الاسم واللقب ..الضحيح المونجي.. الفوج .....

السؤال الأول: ضع علامة صح √ أمام العبارة الصحيحة وعلامة X أمام العبارة غير الصحيحة: 0,75 × 10 = 7

√ 1- جميع الكائنات الحية تتركب أجسامها إما من خلية أومن مجموعة خلايا ومكوناتها.

X 2- الخلايا بدائية النواة اصغر حجما من الخلايا حقيقية النواة ولا تحتوى علي نواة مميزة بسبب وجود غلاف نووي يحيط بمادتها الوراثية.

√ 3- عملية انتقال جزيئات الماء عبر الغشاء من والى الخلية تتم وفق ظاهرة الحلول من الوسط الأقل تركيز نحو الوسط الأعلى تركيزا.

√ 4- الانتشار البسيط هو عملية نقل الجزيئات المذابة دون صرف طاقة.

X 5- الهيكل الخلوي يتواجد فى جميع خلايا بدائية النواة و بعض الخلايا حقيقية النواة.

X 6- الجسيم المركزي يوجد في الخلايا النباتية القادرة على الانقسام وينذر في الخلية الحيوانية.

X 7- الأهداب توجد في الكثير من الخلايا و الكائنات المتعددة الخلايا.

√ 8- السكريات الغشائية مرتبطة مع الليبيدات والبروتينات على الوجه الخارجي للغشاء البلازمي

√ 9- النقل النشط يتم بفضل بروتينات غشائية مرتبطة مع ATP.

√ 10- الفيروسات كائنات حية عديمة النواة تبدي بعض خصائص الحياة.

السؤال الثاني: ضع علامة صح √ أمام العبارة أو العبارات الصحيحة فيما يلي: 8,5 = 34 × 0,25

1- الغشاء البلازمي:

• صلب ○ شبه صلب (مائع) ⊙ حامل لمحددات الهوية

⊙ هو الحد الفاصل بين الوسط الداخلي والخارجي.

2- سيولة الغشاء البلازمي تتوقف على:

• شكل البروتينات • نسبة السكريات ○ نسبة الكولسترول ⊙ درجة الحرارة

3- Les Lamines أو Lamina النووية عبارة عن:

• أنيبات دقيقة Microtubules • خيوط دقيقة Microfilaments • ألياف الكولاجين Collagènes

○ خيوط متوسطة Filaments intermédiaires

4- الغشاء الداخلي للميتوكوندريا يتميز باحتوائه على:

○ عدد من الأعراف • بورين جد نفاذة ⊙ تركيز عالي من ATP Synthétase • ARN

5- تتواجد الصانعات الخضراء في:

• كل الخلايا النباتية ⊙ الأجزاء الخضراء من النبات ⊙ الأجزاء المعرضة لأشعة الشمس من النبات

• الأجزاء البعيدة عن الشمس من النبات

6- الأنيبيبات الدقيقة Microtubules :

تتكون من التوبيولين Tubuline • تتكون من الـ Actine

تعتبر أكثر خيوط الهيكل الخلوي صلابة ويبلغ قطرها نحو 25 نانومتر.

تعتبر أكثر خيوط الهيكل الخلوي ليونة ويبلغ قطرها حوالي 5 نانومتر.

7- تساهم حويصلات جهاز غولجي في:

تجديد الغشاء البلازمي تشكيل الجدار الخلوي في النبات • تشكيل الغشاء النووي • تشكيل الشبكة الأندوبلازمية

8- أصل الصانعات الخضراء صانعة:

أولية عديمة اللون • نشوية • ملونة

9- تتواجد الشبكة الأندوبلازمية الملساء بكثرة في الخلايا:

المفرزة للسكريات • المفرزة للبروتينات الهرمونات الجنسية المفرزة للسليلوز

10- تتواجد في الخلية حقيقة النوى:

نواة واحدة فقط • نواة واحدة أو أكثر • في كل نواة نوية واحدة في كل نواة نوية واحدة أو أكثر

11- يتكون الجدار الخلوي في النباتات الراقية من :

السليلوز البكتين الخشبين •البروتين

12- النقل المسهل يتم:

يحتاج إلى إنزيمات الارتباط • عن طريق بروتينات ضمنية • يحتاج لصرف طاقة • يتم عن طريق المضخات

13- المعطف الخلوي هو:

سلاسل سكرية مرتبطة بالبروتينات أو الليبيدات • يتواجد على مستوى الوريقة الداخلية للغشاء البلازمي

يؤمن للخلايا خصوصيتها • يتواجد على مستوى الوريقة الداخلية والخارجية للغشاء البلازمي

14- البروتينات الضمنية:

• تتواجد على مستوى السطح الخارجي للغشاء البلازمي تخترق الطبقة الفوسفوليبيدية المضاعفة

• تكون محيطية ترتبط بالسكريات

15- دور الخيوط الوسطية:

الدعم والحفاظ على شكل الخلية • تساهم في نقل المواد داخل الخلية تعمل على دعم الغلاف النووي

• تكون مسؤولة عن حركة الصبغيات داخل الخلية

16- النقل بالمرافق Symport يتم فيه:

• نقل مادة واحدة في اتجاه واحد نقل مادتين في نفس الاتجاه • نقل مادتين في اتجاهين متعاكسين

• كل الإجابات خاطئة

17- الإدخال الخلوي:

• مميز للنباتات الخضراء فقط يسمح بتغذية الخلية يتركب من الجرع الخلوي والبلعمة الخلوية

• يحدث في الحيوانات وجيدة الخلية فقط

0,46 لكل إجابة

3,75

السؤال الثالث: في جدول قارن بين الكائنات بدائية النواة والكائنات حقيقية النواة

الكائنات بدائية النواة	الكائنات حقيقية النواة
- غلاف نووي غير موجود - إنعدام وجود العضيات الخلوية - الريبوزومات من صفة واحدة - وجود جدار خلوي غير سليلوزي	- وجود غلاف نووي - وجود عضيات خلوية - ريبوزومات من صفتين - وجود جدار سليلوزي في الخلايا النباتية