

الفصل الثاني 2016/2017

علوم حياتية

الامتحان الشهري الأول

GENS 131

مدرس المادة : د. أديمار الصغير (المنسق)، أ. جميل أبو سعده، د. جميل حرب، د. إميلييا رابشيولو، د. رسمي أبو حلو، أ. راتب حسين، أ. منذر ميتاني

لتاريخ: 2016/10/30

اسم الطالب ورقمته:

30%

أ. أجب بـ نعم أو لا :

1. ~~X~~ نسبة الماء المكونة لأجسامنا تتراوح بين 20 إلى 30% من وزنها وهذا يدل على أهمية الماء للخلايا فهي لا تستطيع العيش بدونه. α
2. نقل الاحماض النووية من النواة إلى الغشاء الخلوي تعتبر من وظائف الشبكة الاندوبلازمية في الخلية.
3. ~~X~~ تحتوي خلية الجلد في الانسان على 46 كروموسوم. أما الحيوان المنوي فيحتوي على 22 كروموسوم زائد كروموسوم Y. أما كروموسوم X فموجود في البويضة وليس في الحيوان المنوي.
4. ~~X~~ إذا تم تلقيح نبتة بازلاء Tt مع نبتة بازلاء tt، فإن نسبة النباتات الطويلة إلى النباتات القصيرة مساوية لنسبة ثلاث إلى واحد (1:3).

$$\begin{matrix} Tt & - & tt \\ Tt & , & Tt, & tt \end{matrix}$$
5. يتكون الفيروس من جزئين أساسيين هما الحامض النووي والكبسولة المكونة من كربوهيدرات.
6. ~~X~~ نظرية الخلق التلقائي تقول أن الكائنات الحية تأتي من كائنات حية أخرى.
7. في علم تصنيف الكائنات الحية تكون "الشعب" أكبر من "الرتب". أي أن الشعبة تتكون من عدة رتب والرتبة تتكون من عدة عائلات.
8. ~~X~~ من الأخطاء التي وقع فيها "لامارك" الاعتقاد أن الصفات المكتسبة لا تورث.
9. ساهم داروين في نظرية التطور. فمن نظرياته مفهوم صراع البقاء و الانتخاب الطبيعي.
10. الخلايا التي تحتاج إلى طاقة كثيرة تكون اعداد الميتوكوندريا في داخلها كبيرة أيضاً.
11. ~~X~~ التعرج في الأغشية يفيد في زيادة مساحة السطح لهذه الأغشية. مثال على ذلك هو أن الغشاء الداخلي للميتوكوندريا متعرج والغشاء الخارجي أملس.
12. لا يتم التصالب والعبور أثناء الانقسام الغير مباشر (المتساوي)، وعليه تكون الخلايا الناتجة عن الانقسام نسخة متطابقة عن بعضها البعض.
13. من أهم الانتقادات على نظرية دارون للتطور هو عدم قدرتها على تفسير الأعضاء المضمحلة وعدم وجود دور لعملية الوراثة فيها.
14. الفطريات هي كائنات حية يتم استغلال الأوكسجين فيها لإنتاج الطاقة في داخل الميتوكوندريا.

15. تتواجد الـ رايبوسومات في البكتيريا على الشبكة الاندوبلازمية الخشنة وتصنع البروتين فيها.
16. يعتبر الفيروس بأنه أدنى وأصغر كائن حي موجود في الطبيعة.
17. في الانقسام غير المباشر (المتساوي) وأثناء المرحلة التمهيدية يحصل العبور بين الكروماتيدات.
18. يتم تصنيع وتغليف البروتينات داخل أجسام جولجي في الخلايا الحيوانية.
19. في الانقسام الإختزالي يتم ترتيب الكروماتيدات في وسط الخلية خلال المرحلة الإسوائية الثانية.
20. في عملية تكوين البويضات، Oogenesis، يتم إنتاج 4 بويضات من الخلية الأم عن

طريق الانقسام الإختزالي

21. من وظائف البلاستيدات الصفراء تخزين النشا والتمثيل الضوئي.
22. من أهم ميزات المرحلة البيئية الأولى في الانقسام الإختزالي هو تضاعف الحامض النووي

DNA

23. إن عملية تكاثر الفيروسات تحدث فقط داخل الخلايا الحية، حيث يتحكم الفيروس في رايبوسومات الخلية لتكوين البروتين الملائم.
24. من دلائل حدوث التطور وجود الكثير من التشابه بين جناح الطير ويد الإنسان.
25. يتحكم غشاء الخلية في المواد التي تمر عبره من وإلى الخلية وذلك ليعمل على بقاء الخلية حية بعكس جدار الخلية الذي يحتوي على فراغات واسعة تسمح بمرور جميع المواد الكيماوية.
26. اعتقد لامارك أن التغيرات والطفرات ليست هادفة بل قد تزيد أو تقلل من فرص البقاء.
27. الحركة من خصائص الكائنات الحية، ما عدا النباتات فهي لا تتحرك.
28. فصيلة دم المريض الأول هي AB، وفصيلة دم المريض الثاني هي O. المريض الأول أكثر حظاً من المريض الثاني، لأن جميع الناس يستطيعون التبرع له.
29. يعتبر مرض العمى اللوني ومرض السكري من الأمراض المرتبطة بالجنس.
30. الانقسام الإختزالي يتم في الأعضاء التناسلية. وبعد اتمامه تحتوي الخلايا الناتجة على عدد كروموسومات مساوي لنفس العدد الأصلي في الخلية الأم.

%20

14

ب. ضع دائرة حول الجواب الصحيح:

1) يتضاعف الحامض النووي DNA أثناء الانقسام الإختزالي Meiosis

- (ب) في المرحلة البيئية الثانية Interphase II (د) لا يتضاعف اطلاقاً
- (ج) في المرحلة النهائية الأولى Telophase I (ب) في المرحلة البيئية الأولى Interphase I

2) إذا كان دم الأم سالب وكان دم الجنين الثاني موجب فإن ذلك

- (ب) يشكل خطورة على الأم
- (ج) يكون الوضع سليماً وجيداً
- (د) لا توجد خطورة على حياة الجنين
- (أ) يشكل خطر على حياة الجنين