

12) تشابه الحيوانات المنوية مع البويضات بأنها :

- (أ) تحتوي نفس كمية الميتو بلازم
- (ب) تحتوي نفس عدد الكروموسومات
- (ج) تتفج بأعداد متساوية منها كل شهر
- (د) تخزن في نفس الأنسجة

13) يعتبر أركيوبترنكس (Archaeopteryx) حلقة الوصل بين :

- (أ) الطيور والأسماك
- (ب) المشدع والزوجف
- (ج) الطيور والثدييات
- (د) الطيور والثدييات

14) خصائص الكائنات الحية

- (أ) التنفس
- (ب) عمليات الأيض
- (ج) الاستجابة للمتغيرات البيئية
- (د) التنفس
- (هـ) الحركة
- (و) جميع ما ذكر

15) أي من الخيارات التالية يتم الاحتفاظ بالميتو كندريوم في الخلية الحيوانية؟

- (أ) الأبيوسومات
- (ب) الحمض النووي DNA
- (ج) النسخ النووي RNA
- (د) في البروتينات

16) توجد المرينات centrioles في :

- (أ) جميع الخلايا حقيقية النواة Eukaryotes
- (ب) الخلايا الحيوانية
- (ج) معظم الخلايا النباتية
- (د) خلايا البكتيريا

%20

ج. وفاق بين العمودين

الرموز	العمود الثاني	العمود الأول	الترقيم	الجواب
A	احصاء مستحقة	علم الوراثة <b>K</b>	1	B
B	46 كروموسوم	<b>15A</b> لطفوره	2	A
C	نواة	<b>A</b> الزائفة النوية	3	B
D	5'3'3'	الانقسام الاختزالي	4	B
E	بيضة	الخيوط المتزاوية	5	B
F	غير جقرارة النواة	معتقته موجودة في النواة	6	B
G	حركة الكروموسومات	زيجوت بنزوي <b>B</b>	7	B
H	الأعضاء التناسلية	التحكم بوظائف الخلية	8	C
I	تركيبها كبر	تكوين البروتينات <b>L</b>	9	B
I	الرايبوسوم	بازيلاء طويلة <b>L</b>	10	B
K	عقل			
L	مبيضة زائفة			
M	فيروسومات			

%10

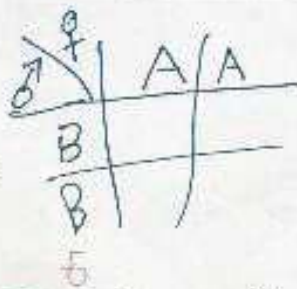
د. ذكر خمس فوائد للهندسة الوراثية.

%10

ع. عند خصبة فروق بين الانقسام المتساوي والانقسام الانصاف

الانقسام المتساوي	الانقسام الانصاف

%10



و. زوج رجل مصابة بمرض وامرأة فصيلة دمها B.

- هل هناك احتمال لإنجاب طفل فصيلة دم O ؟

- اكتب الطرز الجينية للأب والأم في حالة كانت اجابتك نعم أو كانت اجابتك لا

GOOD LUCK

16.  إحدى وظائف الشبكة الاندروجومية في الخلية هو نقل الاحماض الدهنية من النواة إلى الغشاء الخارجي.
17.  نظرية الطلق التلقائي تقول ان الكائنات الحية ذاتي من كائنات حية اخرى.
18.  في عام تصنيف الكائنات الحية تكون "التصنيف" تكون من "الترتيب" أي ان التسمية تتكون من عدة رتب.
19.  من الأخطاء التي وقع فيها "لامارك" هي الاعتقاد ان المسافة المكتسبة تورث.
20.  ساهم لامارك في نظرية التطور. فمن إحدى نظرياته مفهوم صراع البقاء والاختيار أو الانتقاء الطبيعي.
21.  خلايا البنكرياس تفرز بروتينات كثيرة مثل الإنزيمات وبعض الهرمونات من جملتها هرمون الأنسولين. وعليه فإننا نتوقع ان تكون خلايا البنكرياس غنية بالشبكة الأندروجومية السليمة.
22.  الخلايا التي تحتاج إلى طاقة كثيرة تكون أعداد الميتوكوندريا في داخلها كبيرة أيضا.
23.  التفرج في الأغشية يقيد في زيادة مساحة السطح لمادة الأغشية مثل على ذلك هو ان الغشاء الداخلي للميتوكوندريا متفرج والغشاء الخارجي أملس.
24.  عندما تقسم الخلية تمر في مرحلة اسمها المرحلة التمهيدية Prophase. تسمى هذه المرحلة على ذواتها خطوط وهي G1S1G2 في الخطوة المسماة S يتم تصنيع DNA. أي الكروموسومات لا يتم التصليب والتعبير أثناء الانقسام الغير ميوزي، وعليه تكون الخلايا الناتجة عن الانقسام تنسخ متطابقة عن بعضها البعض.
25.  من أهم الاعتقادات على سارية دارون للتطور هو عدم تحريكها على نفس الأعضاء المتشعبة وتتم وجود تور لعنفة التوراة قريبا.
26.  تكون بعض الكائنات من أليفة وأعضاء وخلايا مختلفة التركيب يتكون من عدة أجزاء.
27.  الحركة من خضاد الكائنات الحية ما بعد النشأة فهي لا تتحرك.
28.  فصيلة تم السربس الأول هي AB، وقصيلة تم السربس الثاني هي O. السربس الأول أكثر حدا من السربس الثاني، لأن جميع الناس يستطيعون التفرج له.
29.  داء غير مرضي العنق الوراثي ومرض السنكري من الأمراض المرادطة بالطفن.
30.  استنساخ النسخة دولي تم بأخذ خلية من بيوضة البعوضة الأولى ووضع هذه الخلية في أنثى خلية من نحلة أخرى، ثم أنزلت نواتج هذه الخلية الجنسية وبعد ذلك تم زرع الخلية الناتجة من رحم نحلة أخرى.
31.  الانقسام الاختزالي يتم في الأعضاء التناسلية وبعد تمامه تؤدي الخلايا الناتجة على عدد كروموسومات مساوي 2n وليس 2n.
32.  تحتوي خلية الجلد في الإنسان على 46 كروموسوم أما الحيوان المنوي فيحتوي على 22 كروموسوم وراثي كروموسوم Y أما كروموسوم X فهو جود في الأورجينة والبيون في الحيوان المنوي.
33.  إذا تم التفرج نبتة باريلان 11 - م نبتة باريلان 11، فإن نسبة التباينات الوراثية إلى التباينات التصيرية مساوية لنسبة 3:1 إلى واحد (1:3).



16%

ابدع دائرة حول الجواب الصحيح:

(1) يتم تضمين بروتين الخلايا الميتة والاجسام الغريبة داخل الخلايا بواسطة:

- (أ) الرايبوسومات  
(ب)  الليسوسومات  
(ج) أجسام جولجي  
(د) الفراغ الشفيع

(2) الستروما stroma موجودة في:

- (أ) على السطح الداخلي لأوراق النبات  
(ب) أجسام جولجي Golgi bodies  
(ج) البلاستيدات الخضراء  
(د) الرايبوسومات

(3) تحدث عملية عبور الجينات في:

- (أ) المرحلة النهائية الأولى Telophase I  
(ب) المرحلة الانقسامية الثانية Metaphase II  
(ج)  المرحلة التمويجية الأولى Prophase I  
(د) المرحلة التمويجية الثانية Prophase II

(4) يوجد منطقة الميسومير Centromere

- (أ) محيطة بمحاذاة الكروموسوم Centriole  
(ب) في وسط الخلية  
(ج) في قاعدة السوط  
(د) في منطقة على الكروموسوم

(5) تعدل بؤد نظرية الخلية cell theory أن:

- (أ) الخلايا تنمو وتتطور  
(ب) الخلايا تتفرع من مكان إلى آخر حتى تحافظ على ذاتها  
(ج) الخلايا تنتج بلموتراث اليبية  
(د)  الكائنات الحية مكونة من وحدات واثلة تسمى الخلايا



الوزارة: 02-2982003/2982162 ☎ 02-2982084

دائرة الأحياء والكيمياء الحيوية

الفصل الثاني 2013/2012

علوم عامة  
GENS 131

الامتحان الشهري الأول

مدرس المادة: د. أديمار الصمغير (المستق) ، أ. جميل أبو سمحة

التاريخ: 2012/3/20

اسم الطالب ورقمها:

%34

أ. أجب بـ نعم أو لا

1.  في الخلايا الحيوانية يتم استغلال الأكسجين لإنتاج الطاقة في داخل الميتوكوندريا
2.  البريوسومات من الدارة تتواجد على الشبكة الإندوبلازمية الخشنة
3.  من وظائف الغشاء الخارجي للميتوكوندريا تحطيم المادة العضوية واستخلاص الطاقة منها
4.  في الانقسام غير المباشر *Meiosis* أثناء المرحلة المتعدية *prophase* يحصل اختناق في السيتوبلازم
5.  الريبوسومات في حنثيات في داخل الخلية مستوتة بين تكوين التريوات
6.  كل جاميت *gamete* يتأوي جوار كروموسومين من الكروموسومات المتناظرة *Homologous pair*
7.  تستطف القروماتيدات وسط الخلية خلال المرحلة الأمامية
8.  في حماية تكوين اليوبستات *Oogenesis* يتم إنتاج بويضة واحدة من الخلية الأم عن

طريق الإنقسام الأخرائي

٨

9.  من وظائف الالامنيذات عديدة اللوز هو تخزين النشا
10.  من أهم ميزات المرحلة الميتية الأولى في الانقسام الأخرائي هو تضاعف الدامص النووي *DNA*
11.  من دلائل حدوث التطور وجود التمايز من التمايز (حسب علوم التشريح المقارن والفيلوجنوا) بين الأجناس المتناظرة في الكائنات المختلفة
12.  يتحكم غذاء الخلية في المواد التي تمر عبره من وإلى الخلية وذلك ليعمل على بقاء الخلية حية ويضخ جدار الخلية الذي يحتوي على فراغات واسعة تسمح بمرور جميع المواد الكيميائية
13.  إن الصفات التي يتم ترابها موجودة داخل نواة الخلية وهي مسؤولة على المادة المتروفة *mRNA*
14.  اعتقد لامارك أن التعبر والملفات ليست خادقة بل قد تزيد أو تنقص من فر من القيام
15.  تتراوح كمية الماء المكونة لأجسامنا بين 20 إلى 30% من وزنها وهذا ينقل على أهمية الماء للخلايا فهي لا تستطيع العيش بدون الماء

- (3) ١- الحصول على بلالات هوائية بوجودها صفات ومزوجة بالانتفاضة مثل  
 من الطيب والصفوف وغيرها  
 ٢- الحصول على نباتات لها القدرة على تثبيت النيتروجين  
 في التربة  
 ٣- الحصول على نباتات تتحمل ملوحة التربة والغطاء أي الظروف القارية  
 ٤- الانتفاضة عن الرطوبة العديدة في بلاد كثيرة من أمثلة الأمان  
 وخاصة الوراثة  
 ٥- وقف نحو الدلائل السرطانية

الانتظام المنهجي	(٥) الانتظام المتساوي
يحدث في الخلايا الحيوانية	يحدث في الخلايا الحسية وقلبا نصيقة النوى
عبارته عنه انقسامه في التماثل الانتظام الاخر الى الأخر والثنائي	عبارته عنه انقسام واحد
تصلب في نصف الخلية من التورم في الخلايا المتساوية	يحدث في الخلية التورم في التورم بصورته متساوية في الخليتين المتساويتين
يستمر في أربع خلايا	(١) يستمر خليتين في الزيادة
يحدث عبور في المرحلة التمهيدية الأولى تصلب الكروموسومات المتساوية المتساوية في المرحلة الثانية المتساوية الأولى أزواج الكروموسومات المتساوية المتساوية	(٥) في المرحلة التمهيدية الأولى عبور وفي المرحلة المتساوية تصطبغ الكروموسومات قرادى وفي المرحلة المتساوية تصطبغ الكروموسومات المتساوية المتساوية
نعم يوجد افعال انه يكون دم ابيض O حيث يكون العوز الحبيبة للأبيضه رجل A والمرأة I <sup>B</sup> وهذا هو أحد الأبناء يكون A مع O	

6) يتضاعف الحمض النووي DNA أثناء الانقسام الاختزالي Meiosis

- (أ) في المرحلة البيئية الأولى Interphase I (ب) في المرحلة البيئية الثانية Interphase II  
(ج) في المرحلة التمهيدية الأولى Telophase I (د) لا يتضاعف - مطلقاً

7) إذا كان دم الأم ملتبس وكان دم الجنين الثاني موجب، فإن ذلك

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

8) الغشاء الخلوي Cell membrane:

- (أ) موجود فقط في الخلايا الحيوانية  
(ب) موجود في جميع خلايا النباتات الحية  
(ج) يتكون من طبقتين من البروتين وطبقة من مجموعة بينهم  
(د) حاجز صلب يمنع دخول الماء والفضلات

9) من أهم مكونات لقواد:

- (أ) الريبوسومات (ب) المادة الوراثية DNA  
(ج) الشبكة الأندوبلازمية (د) الميتوكوندريا

10) من الجسيمات التي حاملة بفضائين والموجودة داخل الخلية:

- (أ) اللايسوسوم (ب) الريبوسوم  
(ج) الميتوكوندريا (د) الكروماتيد

11) يحدث الانقسام الاختزالي meiosis في:

- (أ) جميع الخلايا الحيوانية (ب) جميع الخلايا النباتية  
(ج) الأعضاء التناسلية (د) الخلايا الجسدية

98  
93  
100

02-2982004 02-2982005/2982162

GENS 131

د. أ. هادي بن محمد

التاريخ: 2013/3/5

مدرس المادة: د. هادي بن محمد (المستقر)، أ. هادي بن محمد

3

اسم الطالب رقمه:

%34

أ. أجب بـ نعم أو لا:

Q#	Answer	Q#	Answer
18	✓	18	✓
19	✓	19	✓
20	X	20	X
21	X	21	X
22	X	22	✓
23	X	23	✓
24	✓	24	X
25	✓	25	✓
26	✓	26	✓
27	✓	27	X
28	✓	28	X
29	X	29	✓
30	X	30	X
31	X	31	✓
32	X	32	✓
33	✓	33	✓
34	X	34	X

%16

بدون شرح دائرة حول الجواب الصحيح:

Q#	Answer	Q#	Answer	Q#	Answer
1	ب	8	ب	15	ب
2	ب	9	ب	16	ب
3	د	10	د		
4	د	11	د		
5	د	12	د		
6	د	13	د		
7	د	14	د		

%10

ج. وفق بين العنوانين

Q#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	K	I	A	H	G	D	B	C	J	L