817

المدرسة الوطنية الفلاحية - مكناس

مباراة الولوج للسنة الأولى 1998 - 2000

مادة العلوم الطبيعية

مدة الإنجاز: ساعة

- لكل سؤال أربعة أجوبة.
- يوجد جواب صحيح واحد من بين الأجوبة الأربعة.
- ضع علامة في الخانة المناسبة للجواب الصحيح

أحلم رقم السؤال المعني بجدول الصفحة الأخيرة التي تستخدم خلال عملية التصحيح.

* جواب صحيح : + 0,80
* جواب خاطئ : - 0,80
* بدون جواب : 0.

1- يتموقع الخبر الوراثي عند البكتيريات:

A- داخل السيتوبلازم.
B- على مستوى البلاسميد.
C- على مستوى الصبغي الوحيد.
D- على مستوى البلاسميد والصبغي الوحيد.

2- تستعمل تقنية Feulgen للكشف عن:

A- ARN بمختلف أنواعه (ARNt و ARNm و ARNr)
B- ADN المتواجد بالصبغيات
C- الدهون الموجودة بالغشاء الخلوي
D- الأحماض النووية

3- تعتبر الحمات نظاما حيا فهي:

A- تتوفر على استقلاب خاص بها.
B- تتوفر على مجموعة من البروتينات فقط.
C- طفيلية إجبارية للخلايا الحية.
D- تضم دائما جزيئة ADN بالإضافة إلى مجموعة من البروتينات.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2969 - Wadifa Info - page 1/6

4- يمكن الحصول على الخريطة الصبغية بترتيب الصبغيات خلال : 7/1

A - الطور التمهيدي
B - الطور الاستوائي
C - الطور الانفصالي
D - الطور النهائي

5- يستخلص من الدراسة والأبحاث التي قام بها Griffith و Avery حول التحول البكتيري :

A - تركيب وبنية الصبغيات
B - الطبيعة الكيميائية للمادة الوراثية
C - آلية نقل الخبر الوراثي
D - آلية تعبير الخبر الوراثي

6- يتكون كل نكليوتيد الذي يدخل في تركيب جزيئة ADN من :

A - حمض نووي + سكر ريبوزي ناقص الاكسيجين + قاعدة أزوتية
B - حمض نووي + سكر ريبوزي + قاعدة أزوتية
C - حمض فسفوري + سكر ريبوزي + قاعدة أزوتية
D - حمض فسفوري + سكر ريبوزي ناقص الاكسيجين + قاعدة أزوتية

7- الانقسام الاختزالي يهدف إلى :

A - فصل الصبغيات المتماثلة بكيفية انتقائية
B - إقصاء الصبغيات الحاملة لمورثات مشوهة
C - فصل الصبغيات الجنسية فقط عن بعضها .
D - فصل الصبغيات المتماثلة بكيفية عشوائية

8- التخليط البيصبغي :

A - ينتج عن افتراق الصبغيات المتماثلة .
B - ينتج عن اجتماع الصبغيات المتماثلة
C - ينتج عن اختلاط الحليلات
D - يحدث على إثر عبور صبغي

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

9 - يتميز الإنقسام الاختزالي :

A - بانقسامين تسبقهما مرحلة S وحيدة لمضاعفة ADN
B - بانقسامين تسبق كل منهما مرحلة S لمضاعفة ADN
C - بانقسامين الأول تعادلي والثاني منصف
D - بانقسامين متتاليين بدون مرحلة S .

10 - توجد بمورثات الكائنات الحية أحادية الصبغة الصيغة أجزاء تسمى :

A - باطنات فقط = introns
B - خارجات فقط = exons
C - باطنات وخارجات
D - ليس بها باطنات ولا خارجات .

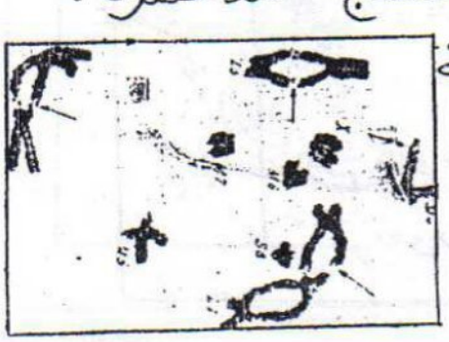
11 - تتم عملية تركيب البروتينات على ثلاث مراحل :

A - البداية والاستطالة والحث
B - البداية والحث والنضج
C - البداية والاستطالة والنهاية .
D - الاستطالة والنهاية والنضج

12 - تركيب البروتينات يبدأ دائما بإدماج نفس الحمض الأميني :

A - ميثيونين
B - ڤالين
C - ألنين
D - برولين

13 - الصورة جانبه أخذت أثناء تشكل الأمشاج عند حشرة :



A - يتعلق الأمر بظاهرة الهجرة القطبية
B - يتعلق الأمر بظاهرة العبور الصبغي
C - " " بالمرحلة الانفصالية II
D - " " التمهيدية I

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2969 - Wadifa Info - page 3/6

4/7

14- يحتوي كل مشيج على :

A - حليل من كل مورثة

B - حليلان مماثلان من كل مورثة

C - حليل مختلف عن حليلات الأمشاج الأخرى بالنسبة لكل مورثة .

D - نفس تركيبة مورثات النوع .

15- أثناء عملية الإخصاب عند الذبابات :

A - تنصهر (تلتحم) صبغيات المشيج الذكري مع صبغيات المشيج الانثوي.

B - تستمر الاغشية النووية للنواتين الذكرية والانثوية في البقاء

C - تلتحم النواتان الذكرية والانثوية و يشترك محتواهما.

D - تتدخل الكرية القطبية الثانية في التحام النواتين .

16- في نهاية الإنقسام المنصف نحصل على خليتين :

A - تحتوي كل منهما على كمية ADN مماثلة للخلايا الجسدية في G_1

B - أحاديتي الصيغة المبغية من حيث عدد المبغيات.

C - لهما كمية مختلفة من جزيئة ADN

D - تهيئان للإنقسام التعادلي وذلك بمضاعفة كمية ADN .

17- البلعميات خلايا مناعتية :

A - توجد في العقد اللمفاوية والطحال فقط .

B - تتوفر على مستقبلات نوعية للمحددات المستضادية

C - تتدخل في بداية ونهاية الإستجابة المناعتية .

D - تتدخل في بداية الاستجابة المناعتية فقط .

18 - مركب التلاؤم النسيجي CMH :

A - هو مجموعة من المورثات تتحكم في تركيب بروتينات غشائية

B - هو مجموعة من البروتينات الغشائية .

C - هو مجموعة من البروتينات توجد على مستوى غشاء الكريات الحمراء

D - هو مجموعة من البروتينات توجد في بلازما الدم.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2969 - Wadifa Info - page 4/6

19- مضادات الأجسام هي عبارة عن مواد :

A - دهنية
B - سكرية
C - حمض-نووية
D - بروتينية

20- الكريات اللمفاوية B :

A - تُكمل نضجها في الغدة السعترية
B - لا تتطور إلى بلازميات إلا بعد تعرفها على مولد المضاد المناسب
C - تنشط بمجرد تعرفها على مولد المضاد.
D - تفكك مولد المضاد وتقدم محدداته المستضادية للكريات T_4.

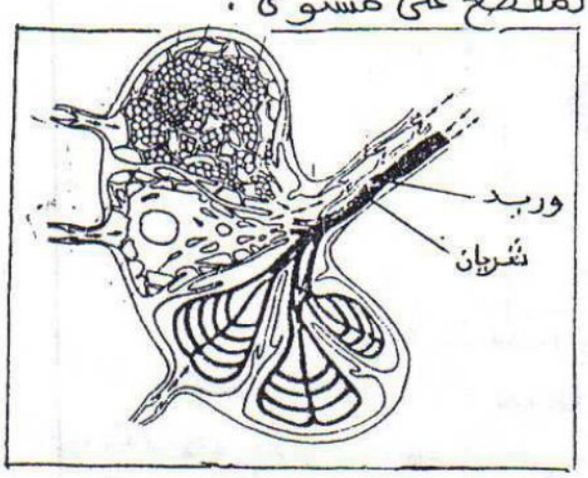
21- تفرز البلعميات الكبيرة :

A - الأنترلوكين 6
B - الأنترلوكين 4
C - الأنترلوكين 1
D - لا تفرز أي أنترلوكين.

22- مرض صمغ للذات :

A - الربو الأرجي
B - الوهن العضلي
C - الشرى الأرجي
D - السيدا

23- تبين الوثيقة أسفله رسما تخطيطيا لمقطع على مستوى :



A - المبيض
B - الخصية
C - الغدة الزعامية
D - العقدة اللمفاوية

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2969 - Wadifa Info - page 5/6

6/7

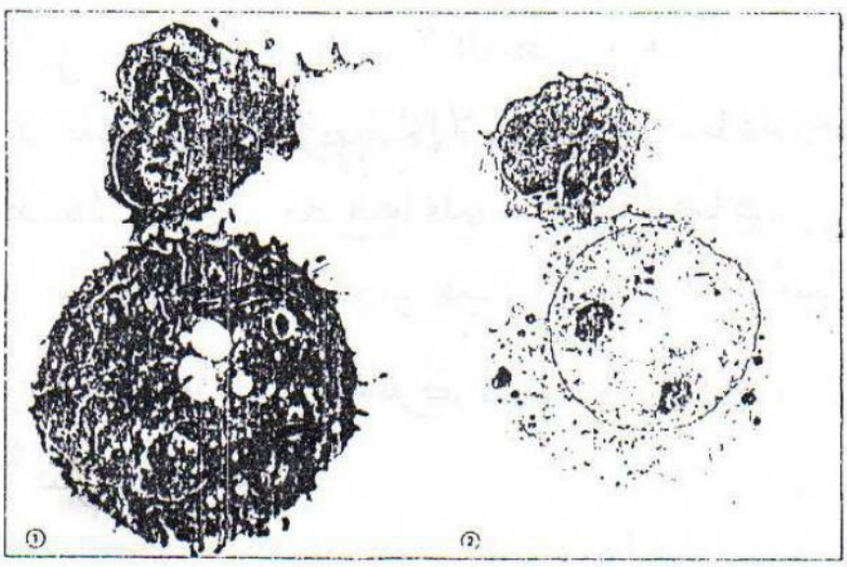
24- وضح الصورة الإلكترونغرافية أسفله :

A - ظاهرة التعرف النوعي لمحددات مستضادية من طرف الكريات T

B - هدم الخلايا المعفنة بواسطة الكريات اللمفاوية القاتلة .

C - ظاهرة رفض زرع الأعضاء

D - ظاهرة الانقسام غير المباشر.



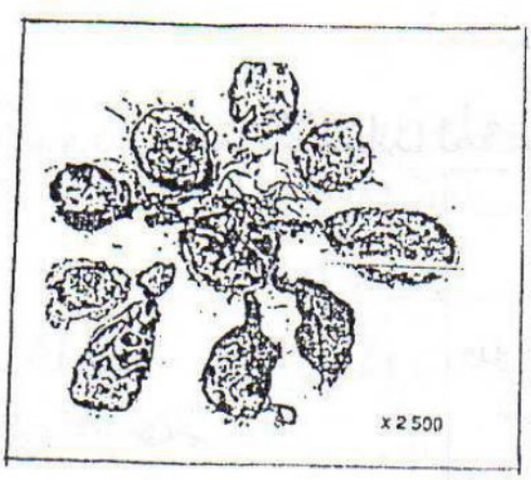
25- تبين الصورة بالمجهر الإلكتروني أسفله :

A - التعاون بين بلعمية كبيرة والكريات اللمفاوية T .

B - التعاون بين الكريات اللمفاوية T_4 وكرية لمفاوية B .

C - ظاهرة الانتقاء اللمبي.

D - ظاهرة البلعمة.



wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2969 - Wadifa Info - page 6/6