

N° table :

CONCOURS D'ACCES 2009
EPREUVE DES SCIENCES NATURELLES



Nom et prénom :
Date de naissance : Signature obligatoire :

كل ورقة امتحان لا تحمل اسم المرشح تعتبر لاغية. كل تشطيب أو علامة توضع على الرمز المخطط للورقة تعرض للاقصاء المباشر. على المرشح التأكد بأن الورقة مطبوعة جيدا من الجهتين.
المدة 30 دقيقة

مبارة الولوج
20 09
امتحان العلوم الطبيعية



1. خلال عملية التنفس الخلوي :
أ. تستهلك الخلايا ثنائي الأوكسجين ب. تطرح الخلايا ثنائي أكسيد الكربون س. تستهلك الخلايا موادا إقتياتية د. يتم تحرير طاقة حرارية و. تتم أكسدة المواد العضوية بواسطة ثنائي أكسيد الكربون.
2. أثناء ملاحظة مقطع أنابيب منوية تحت المجهر نلاحظ :
أ. خلايا في انقسام اختزالي ب. خلايا منوية س. أمشاج ذكرية أحادية الصيغة الصبغية د. خلايا Sertoli الإقتياتية و. خلايا منسلية أحادية الصيغة الصبغية.
3. المبيض عضو ببيضاوي الشكل :
أ. به منطقتين لبية وقشرية ب. به جريبات بأحجام مختلفة س. له خلايا جريبية محيطة بالخلية البيضية د. يخضع لتأثير الهرمونات و. يضم الجسفرون أثناء فترة الإباضة.
4. عن العلاقة بين الصفة والمورثة :
أ. تحكم كل صفة مورثة خاصة ب. تنتقل الصفات عبر أجيال متعددة. س. يتميز كل كائن حي بمجموعة من الصفات د. لكل صفة حليلين و. تحتل حليلات الصفة الواحدة مواقع مختلفة على الصبغي.
5. يؤدي العبور الصبغي الي : أ. تكون صبغيات جديدة ب. تشكل أمشاج متنوعة وراثيا س. تخليط حليلي ضمصبغي د. تنوع الأجيال و. ضياع بعض الصبغيات.
6. يتم أثناء الطور التمهيدي I من الإنقسام الاختزالي :
أ. تكون مغزل الانقسام ب. اقتران الصبغيات المتماثلة س. ظهور الصبغيات علي شكل خييطات طويلة د. اختفاء الغشاء النووي و. اختفاء الغشاء السيتوبلاسمي للخلية.
7. يتم أثناء الطور الانفصالي II من الإنقسام الاختزالي :
أ. اختفاء مغزل الانقسام ب. الاختناق الاستوائي س. تحول الصبغيات الي صبغين د. ظهور الغشاء النووي و. اختفاء النوية.
8. أثناء مرحلة سكون الدورة الخلوية : أ. تتركب الخلية البروتينات ب. تستعد الخلية لفترة الانقسام س. تتضاعف ADN د. تتضاعف الصبغيات و. يتكون مغزل الانقسام.
9. الريبوزوم بنية سيتوبلاسمية : أ. مكونة من وحدتين ب. يحمل الببتيدات في الموقع P س. يحمل الاحماض الامينية في الموقع A د. يساهم في تركيب البروتين و. يساهم في نسخ ADN الي ARNm.
10. المورثة :
أ. هي أصغر جزء من ADN ب. تحكم الانزيمات س. تحكم البروتين د. تتكون من نيكليوتيدات و. تتكون من الأوراسيل.

NE
RIEN
Ecrire
ICI

لا تكتب هنا

11. أثناء نسخ ADN الى ARNm :

أ. تفك البوليميراز لولبا ADN ب. تتجمع النيكليوتيدات س. تنتقل أنزيمات النسخ في اتجاه واحد د. تتكون عيون نسخ متعددة
و. ينسخ لولبا ADN

12. يتطلب نقل مورثة الهرمونات البشرية كالانسولين وهرمون النمو الى بكتيرية قصد انتاجها صناعيا :

أ. عزل المورثة البشرية للهرمون
ب. فتح بلاسميد الخلية البكتيرية س. زرع مورثة الهرمون داخل البلاسميد
و. نمو البكتيريات المغيرة وراثيا في بيئة خالية من الاوكسجين.
د. تكاثر البكتيريات المغيرة وراثيا

13. الخريطة الصبغية :

أ. مختلفة من كائن حي الى آخر ب. عدد صبغياتها ثابت عند نفس النوع س. تساعد على اكتشاف الشذوذ الجيني د. تنجز على عينة من الخلايا
و. تدرس بالعين المجردة.

14. من الاعضاء التي تدخر فيها الخلايا المناعية :

أ. اللوزتان ب. عقد الابط س. طحال د. عقد ثني الفخذ
و. النخاع العظمي.

15. من وسائل الدفاع المناعية الغير النوعية :

أ. افرازات مخاطية ب. افرازات كيميائية كالعرق س. بكتيريات غير ممرضة د. طبقات الجلد
و. الاعضاء اللمفاوية.

16. عن اصناف الكريات اللمفاوية :

أ. تحمل اللمفاويات LT4 الواسمات الغشائية CD4
ب. تحمل اللمفاويات LT8 الواسمات الغشائية CD8
د. يتحول جزء من اللمفاويات الى خلايا قاتلة
و. تتفرق اللمفاويات دون تدخل الخلايا العارضة لمولد المضاد.
س. يتحول جزء من اللمفاويات الى خلايا ذاكرة

17. أثناء الاستجابة المناعية النوعية :

أ. تعد البلعمة وسيلة دفاع فورية
ب. يستعمل المسلك الخلطي مضادات الاجسام
د. تتم الاستجابة المناعية على مستوى الاعضاء اللمفاوية الثانوية
و. تنتج مضادات الاجسام بواسطة اللمفاويات T
س. يستعمل المسلك الخلوي اللمفاويات T

18. عن الافرازات خلال الاستجابة المناعية :

أ. تفرز الخلايا العارضة الانترلوكين I ب. تفرز اللمفاويات الانترلوكين 2
س. تفرز اللمفاويات ب مضادات الاجسام
و. تفرز اللمفاويات المركب المنيع.
د. تتكاثر اللمفاويات بواسطة الانترلوكين

19. عن فيروس و مرض السيدا :

أ. فيروس السيدا قهقري
ب. يستهدف فيروس السيدا الخلايا اللمفاوية
س. ينخفض عدد اللمفاويات 4 بعد الاصابة ب مرض السيدا
و. يتم الكشف عن مرض السيدا بالبحث عن الفيروس المسبب لها.
د. تصاحب الامراض الانتهازية مرض السيدا

20. ينتقل مرض السيدا :
أ. بالأدوات الحادة ب. بالعلاقات الجنسية الغير محمية
س. من الام الى الجنين د. عبر الدم
و. عبر الهواء.