

وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم لمنطقة البادية الشمالية الشرقية

الامتحان النهائي لمادة العلوم الحياتية/الفصل الدراسي الأول للصف 2.ث.ع

مدرسة روضة الأمير علي بن الحسين الثانوية للبنات

الاسم :

الصف : 2.ث.ع

التاريخ :

اليوم :

ملاحظة ؛ اجب عن الاسئلة التالية علما بان عددها اثنان ، ولكل فرع علامتان .(36 علامة)

السؤال الاول : ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة فيما يلي:

1. جرى تلقيح بين نباتي بازلاء احدهما طويل الساق املس البذور والاخر مجهول الطراز الشكلي . فظهرت نباتات بالصفات والنسب التالية : (50 % طويل الساق ، 50%قصير الساق ، 75 %ملساء البذور ، 25 مجعدة البذور) . ما احتمال ظهور نباتات طويلة الساق مجعدة البذور من بين النباتات الناتجة جميعها :
- أ. 4/1 ب. 2/1
ج. 4/3 د. 8/1

2. الطراز الجيني الذي تؤدي فيه عملية العبور الجيني الى تكون طرز جينية جديدة :
- أ. AABb ب. AaBb
ج. AaBb د. AaBB

3. اذا تزوج رجل فصيلة دمه (AB) من فتاة فصية دمها (B) ووالدها فصيلة دمه (O) ، فان احتمال انجابهما طفلة فصيلة دمها (B) هي :

أ. 1 ب. 2/1

ج. 4/3 د. 4/1

4. عند تلقيح نباتين طرازهما الجيني (RrTt) و (rrTt) فان احتمال انتاج افراد غير متمثلة الجينات للصفاتين معا :

أ. صفر ب. 4/1

ج. 4/3 د. 2/1

5. في خريطة جينات كانت نسبة العبور بين الجينات المرتبطة (D,C) = 4% و (A,D) = 5% ، و (B,D) = 2% ، و (E,D) = 3% ، ونسبة ارتباط الجينات (A,C) = 99% ، و (C,B) = 98% ، و (E,C) = 95% ، ما نسبة الارتباط بين الجينيين (E,B) :

أ. 95% ب. 93%

ج. 7% د. 97%

6. احتمال إنجاب إناث مصابات بمرض عمى الألوان من زواج شاب غير مصاب بهذا المرض من فتاة حاملة للمرض :

أ. 4/1 ب. 2/1

ج. صفر د. 4/3

7. احد الطرز الجينية الآتية له نفس تأثير الطراز الجيني (AABbcc) في لون الجلد في الإنسان :

أ. AABbcc ب. AABBcc

ج. AaBbCc د. AABBBCC

8. الطراز الكروموسومي في متلازمة تيرنر :

أ. $44+xxxy$ ب. $44+xo$

ج. $45+xy$ د. $44+xx$

9. عدد أنواع الجامينات الناتجة من عدم انفصال احد أزواج الكروموسومات المتماثلة في المرحلة الأولى من الانقسام المنصف :

أ. 1 ب. 2

ج. 3 د. 4

10. القدرات العقلية المحدودة من ابرز اعراض :

أ. متلازمة داون ب. متلازمة تيرنر

ب. ج. متلازمة بتاو د. (أ+ج)

11. مرض سبب حدوثه طفرة ويعالج جينيا ، الزوج الكروموسومي الذي تحدث فيه الطفرة لتسبب المرض :

أ. 12 ب. 13

ب. 7 د. 21

12. طفرة تحدث عند قطع جزء طرفي من الكروموسوم وانتقاله لكروموسوم غير مماثل له :

أ. طفرة حذف ب. طفرة تبديل موقع

ب. ج. طفرة التكرار د. طفرة القلب

13. طفرة تحدث في الخلايا الجسمية للكائن الحي :

أ. طفرة متوارثة ب. طفرة غير متوارثة

ج. طفرة مستحثة د. طفرة تلقائية

14. يتم سحب عينه من خملات الكوريون في الاسبوع :

أ. الاسبوع (8 و10) ب. الاسبوع (8)

ج. الاسبوع (9) د. أ + ج

15. قطع (DNA) التي تقطع نفس المسافة في جهاز الفصل الالكترونى الهلامي :

أ. AACGTGCA ب. AABCTCCATA

ج. AATCCGGTAC د. (ب + ج)

16. عدد انواع المادة الوراثية في البكتيريا :

أ. 1 ب. 2

ج. 3 د. 4

17. يستخرج من بكتيريا تعيش في الينابيع الساخنة :

أ. انزيم الربط ب. انزيم القطع المحدد

ج. انزيم بلمرة (DNA) د. لا شيء مما ذكر

18. عدد الكروموسومات الجنسية في الخلية الجنسية :

أ. 22 ب. 23

ب. ج. 1 د. 2

ملاحظة : الرجاء نقل الإجابة إلى الجدول التالي :

الفرع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
الإجابة																			

- السؤال الثاني : ضع إشارة () أمام العبارة الصحيحة وإشارة () أمام العبارة الخاطئة : (4 علامات)
1. قد تحدث طفرة كروموسومية نتيجة عدم انفصال أكثر من كروموسوم عن الكروموسوم المماثل لكل منها. ()
 2. تكون بعض نسخ (DNA) الناتجة من تفاعل أنزيم البلمرة المتسلسل مختلفة قليلا عن جزء (DNA) الأصلي ()

www.awa2el.net