

أولاً: اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يلي  
١- ما المقصود بالكوزميدات:

بلاسميد جرثومي	DNA فيروس خالي من	جزئي DNA حلقي	بلاسميد مدمج مع DNA فيروسي
٢- لديك الانماط الوراثية الاتية أي منها لشخص مصاب بمتلازمة داون:			
44A+XXY	44A+X	45A+XX	43A+XY
٣- يحصل العبور في مرحلة الخيوط الأربعة بين:			
صبغيات الجيل الاول	صبغيات الجيل الثاني	صبغيات الجيل الاول	صبغيات الجيل الثاني
٤- في التهجين الاختباري تكون نسبة الأفراد الناتجة اذا كان الفرد الراجح الخاضع للتهجين متماثل اللواقح:			
50%	100%	25%	65%
٥- كل ما يلي صحيح في وراثة حزمة شعر على حافة الاذن ما عدا :			
الاب يورث الصفة لكل ابناءه	الاناث لا يصابون بهذا المرض	الاب يورث الصفة لبعض ابناءه	لا علاقة للام بانتقال هذه الصفة
٦- النمط الوراثي لذكر ذباب الخل ذو العيون البيضاء:			
X(r)X(r)	X(r)Y(r)	X(r)Y(o)	X(R)X(r)
٧- حسب الجينوم البشري عدد مورثات البشر :			
22000	11000	2500	33000
٩- العلاقة في المرض فقر الدم المنجلي :			
رجحان تام	رجحان مشترك	رجحان لا يوجد	كل ماسبق غلط
٨- الطفرة التي تسبب مرض فقر الدم المنجلي سببها استبدال اساس ازوتي موقعه			
السادس	السابع	الثامن	كل ماسبق غلط
١٠- النمط الوراثي عند طائر الكناري هو			
XX-XY	XX-XO	ZZ-ZW	XX-XZ
١١- زمرة كريات الدم الحمراء O سميت بهذا الاسم:			
لأنها مستقبل عام	لان لا المصورة تحوي ضد	لان الكرية الحمراء خالية من مولد الضد	كل ماسبق صحيح
١٢- المسؤول عن عملية النسخ:			
DNA Polymerase	RNA Polymerase	A+B	Nothing

ثانياً: اجب عن الاسئلة الاتية :

١: اجب عن سؤالين فقط من ثلاث الاسئلة الاتية :

- ١) ماذا ينتج عن كل ما يلي : أ- استعمال الكوليسيئين لخلايا القمح ب\_ حدوث ظاهرة العبور ج- الاصابة بداء هنتغتون  
٢) ما المقصود بكل ما يلي :

- أ- دقائق مادية تتوضع بصف خطي واحد على طول الصبغي الذي يحملها  
ب- نمط من انماط الرجحان لا يرجح فيه اليل احدى الابوين على الاخر  
ج- جزئيات DNA حلقيه توجد في بعض انواع البكتريا  
٣) رتب مراحل التهجين الاختياري (شرح للفقرة)  
ثالثاً: اعط تفسيراً علمياً لخمسة فقط مما يلي :

- ١- ظهور السلالات الجديدة في الجيل الثاني للهجونة الثنائية المنذلية
- ٢- لون الكوسا البيضاء ذات النمط الوراثي WwYy
- ٣- اناث الغراب هي التي تحدد جنس المولود
- ٤- توريث صفة حزمة الشعر على حافة الاذن لجميع الابناء الذكور دون الاناث
- ٥- الانثى المصابة بمتلازمة تيرنر لا تملك صفات جنسية انثوية
- ٦- الحرارة تسبب الطفرات الجينية

رابعاً: حل المسالتين الاتيتين الوراثة الاتية :

- ١: اجري تهجين بين ديك ودجاجة لونهما فضي S ف انتجا صيصانا بينهما اناث ذهبية s والمطلوب  
١- ما النمط الوراثي لكل من الابوين و اعراسهما ٢- ما الانماط الوراثة و الظاهرية المحتملة لكل من الصيصان الذكور والاناث

٢: تزوج رجل زمرة الدموية O مصاب بمرض الناعور ب امرأة زمرةها الدموية A سليمة من مرض الناعور (متماثلة اللواقح بالنسبة للمرض) فانجبا ذكرا زمرة O سليم فاذا علمت ان مرض الناعور متنحي (h) يقابله الاليل الراجح (H) للصحة و المطلوب

- ١- ما الانماط الوراثة لكل من الابوين وما اعراسهما المحتملة
- ٢- ما الانماط الوراثة و الظاهرية لجميع الذكور و الاناث الناتجة

خامسا: قارن بين كل من

متلازمة ثنائي الصبغي Y و متلازمة كلاينفلتر من حيث كل من : الاعراض و الصيغة الصبغية  
الاشعة فوق البنفسجية و العوامل التلقائية المسببة للطفرات من حيث : كيفية حدوث الطفرة

انتهت الاسئلة

أعداد: فريق الافق



Education Team