

س/ اختر الإجابة الصحيحة :

1	A	قوتها وصلابتها	B	نبات موسمي	2	A	الكروموسوم	تسمى أزواج الجينات المتقابلة في المخلوق الحي بـ:
	C	دورة حياة قصيرة	D	أزهار متنوعة		C	الليل	
	غير متماثل الجينات – سائد هجين							
3	A	YY	B	yy	4	A	صفة متنحية	صفة تحجب ظهور الصفة المقابلة لها :
	C	Yy	D	Y0		C	صفة سائدة	
	تركيب جيني لنبات ما (TtRR) ما نوع الامشاج التي يكونها							
5	A	TR.Tr	B	Tr.TR	6	A	نقي الصفة	مخلوق حي يحمل زوج من الجينات المتقابلة المختلفة لصفة محددة
	C	RR.Tr	D	TR.tR		C	عديم الصفة	
						متماثل الجينات		
						غير متماثل الجينات		

س/ تزاوج أرنب أسود (Bb) مع انثى بيضاء اللون (bb) . أكمل مربع بانيت بالطرز الجينية وما نسب الطرز الشكلية للبناءء .

F1	...	...
...		
...		

س/ ضع علامة الصح فقط أما العبارات الصحيحة :

- تعد المجموعات الكروموسومية مفيدة في الإنسان . ()
- عملية عبور الجينات بين الكروموسومات المترابطة هي مصدر التنوع الوراثي . ()
- ينطبق قانون مندل الثاني (التوزيع الحر) على ارتباط الجينات على الكروموسوم . ()
- نسب خريطة الكروموسوم لا تمثل المسافة الحقيقية على الكروموسوم ولكن تمثل المواقع النسبية للجينات . ()

س/ أقرن العبارات التالية بالمصطلح المناسب :

الإجابة	العبارات	المصطلح
1. ما الذي يسبب التراكيب الجينية الجديدة	A. الجينات المرتبطة	
2. جينات تقع بالقرب من بعضها على نفس الكروموسوم	B. 2^n	
3. يمكن حساب التراكيب الجينية المحتملة من التوزيع الحر بالمعادلة:	C. العبور الجيني	
4. أهمية تعدد المجموعة الكروموسومية في الزراعة	D. $8n$	
5. مجموعة إضافية من الكروموسومات	E. خريطة الكروموسوم	
6. تبينترتيب الجينات على الكروموسوم	F. القوة والصلابة والحيوية	
	G. وحدة خريطة واحدة	

س/ اسحب وأفلت واحسب عدد أنواع الأمشاج المحتملة الناتجة أمام الطرز الجينية التالية : (أنواع الأمشاج يعني عدد الصفات الهيمنة)

$$[(2)^4=16 , (2)^1=2 , (2)^0=1 , (2)^3=8]$$

$$BbYyrr : (2^2=4) \quad BbYYRR : () \quad BbYyRr : () \quad BBYYRR : ()$$