



## ورقة عمل رقم 1

الاسم:		المادة:	العلوم – الوحدة الأولى : الوراثة
الصف:	الثامن	التاريخ:	

نوع ورقة العمل : إثرائية .

الهدف : أن يحل الطالب مسائل وراثية متنوعة .

السؤال الأول :

إذا علمت أن أليل لون قرون نبات البازيلاء الاخضر ( G ) سائد

على أليل لون قرون نبات البازيلاء الصفراء , أكتب ما يلي :

1- الطرز الجينية لنبات البازيلاء لون قرونيه خضراء متماثل الأليلات ؟ **GG**

2- الطرز الجينية لنبات البازيلاء لون قرونيه خضراء غير متماثل الأليلات ؟ **Gg**

3- الطرز الجينية لنبات البازيلاء لون قرونيه صفراء ؟ **gg**

السؤال الثاني :

إذا علمت أن أليل لون الأزهار الأرجواني ( R ) لنبات البازيلاء سائد

على أليل لون الأزهار البيضاء , أكتب الطرز الشكلية لكل من الطرز الجينية الآتية ,

ثم بيّن أيهما ( متماثل / غير متماثل ) الأليلات :

1- RR : أرجواني اللون متماثل الأليلات

2- Rr : أرجواني الأزهار غير متماثل الأليلات

3- rr : بيضاء اللون متماثل الأليلات

السؤال الثالث :

لقح مندل نباتي بازلاء , أحدهما أخضر القرون غير متماثل الأليلات , والآخر أصفر القرون , إذا علمت أن أليل لون القرون الخضراء ( G ) سائد على أليل لون القرون الصفراء , اكتب ما يلي :

1- الطرز الشكلية للأباء : أخضر اللون غير متماثل X أصفر اللون

2- الطرز الجينية للأباء : Gg X gg

3- الجاميتات : g , G X g , g

4- الطرز الجينية لأفراد الجيل الأول : Gg , gg , Gg , gg

5- الطرز الشكلية لأفراد الجيل الأول : خضراء اللون , صفراء اللون

السؤال الرابع :

لقح مندل نباتي بازلاء , أحدهما أرجواني الأزهار متماثل الأليلات , والآخر أرجواني غير متماثل الأليلات , إذا علمت أن أليل لون الأزهار الأرجواني ( R ) سائد على أليل لون الأزهار الأبيض , اكتب ما يلي :

1- الطرز الشكلية للأباء : أرجواني اللون متماثل X أرجواني اللون غير متماثل

2- الطرز الجينية للأباء : RR X Rr

3- الجاميتات : R , R X R , r

4- الطرز الجينية لأفراد الجيل الأول : RR , RR , Rr , Rr

5- الطرز الشكلية لأفراد الجيل الأول : أرجواني اللون

## معرفة الطرز الجينية والشكلية للأفراد الجيل الأول باستخدام مربع بانيت .

السؤال الخامس :

لقح مندل نباتي بازلاء , أحدهما طويل الساق متماثل الأليلات , والآخر قصير الساق , إذا علمت أن أليل طول الساق ( T ) سائد على أليل قصير الساق , استخدام مربع بانيت لتحديد ما يلي :

♀ \ ♂	T	T
T	Tt	Tt
T	Tt	Tt

1- الطرز الجينية للأباء :  $TT \times tt$

2- الجاميتات :  $T, T \times t, t$

3- الطرز الجينية لأفراد الجيل الأول :  $Tt, Tt, Tt, Tt$

4- الطرز الشكلية لأفراد الجيل الأول : **طويل الساق**

السؤال السادس :

لقح مندل نباتي بازلاء , أحدهما لون قرونيه خضراء متماثل الأليلات , والآخر أخضر القرون غير متماثل الأليلات , إذا علمت أن أليل لون القرون الخضراء ( G ) سائد على أليل لون القرون الصفراء , أكمل مربع بانيت , ثم اكتب ما يلي :

♀ \ ♂	G	G
G	GG	GG
G	Gg	Gg

1- الطرز الجينية للأباء :  $GG \times Gg$

2- الجاميتات :  $G, G \times G, g$

3- الطرز الجينية لأفراد الجيل الأول :  $GG, Gg, GG, Gg$

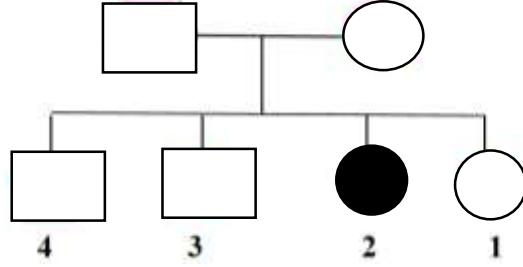
4- الطرز الشكلية لأفراد الجيل الأول : **قرون خضراء اللون**

السؤال السابع :

من خلال الشكل الآتي , والذي يمثل سجل النسب الوراثي لصفة طول الرموش لعائلة ما , حيث كان الأب والأم يحملان الصفة السائدة بصورة غير نقية ,

إذا علمت أن أليل الرموش الطويل ( R ) سائد على أليل الرموش القصيرة ,

اكتب ما يلي :



1- الطرز الجينية للأباء :  $Rr \times Rr$

2- الجاميتات :  $R, r \times R, r$

3- الطرز الجينية لأفراد الجيل الأول :  $RR, Rr, Rr, rr$

4- الطرز الشكلية لأفراد الجيل الأول : 1 ( انثى طويلة الرموش )

2 ( انثى قصيرة الرموش ) 3 + 4 ( ذكر طويل الرموش )

السؤال الثامن :

إذا كان أليل لون العيون البنية في الإنسان ( A ) سائد على أليل لون العيون الزرقاء , وكانت الأم في عائلة ما تحمل الصفة السائدة بصورة غير نقية , في حين كان الأب عيونه زرقاء اللون , ارسم سجل النسب الوراثي والذي يوضح توارث صفة لون العيون البنية إذا كان لدالعائلة طفلتان بعيون بنية اللون وطفل واحد بعيون زرقاء اللون .

