



ورقة عمل رقم 1

العلوم – الوحدة الأولى : الوراثة

المادة:

الاسم:

التاريخ:

الصف:

نوع ورقة العمل : إثرائية .

الهدف : أن يحل الطالب مسائل وراثية متنوعة .

السؤال الأول :

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

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

1- الطرز الجينية لنبات البازيلاء لون قرونه خضراء متماثل الأليلات ? GG

2- الطرز الجينية لنبات البازيلاء لون قرونه خضراء غير متماثل الأليلات ? Gg

3- الطرز الجينية لنبات البازيلاء لون قرونه 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 :

للح مندل نباتي بازيلاء ، 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 أصفر اللون

2- الطرز الجينية للأباء : gg Gg

3- الجاميات : g , g G , g

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

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

السؤال الرابع :

للح مندل نباتي بازيلاء ، 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 غير متماثل ارجواني اللون متماثل

2- الطرز الجينية للأباء : Rr RR

3- الجاميات : R , r R , R

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

5- الطرز الشكلية لأفراد الجيل الأول : ارجواني اللون

معرفة الطرز الجينية والشكلية لأفراد الجيل الأول باستخدام مربع بانيت .

السؤال الخامس :

للح مندل نباتي بازيلاء ، أحدهما طويل الساق متماثل الأليات ، 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 :

T , T X t , t : الجاميات

2- الطرز الجينية لأفراد الجيل الأول :

3- الطرز الشكلية لأفراد الجيل الأول : طويل الساق

السؤال السادس :

للح مندل نباتي بازيلاء ، أحدهما لون قرون خضراء متماثل الأليات ، والآخر أخضر القرون غير متماثل الأليات ، 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 :

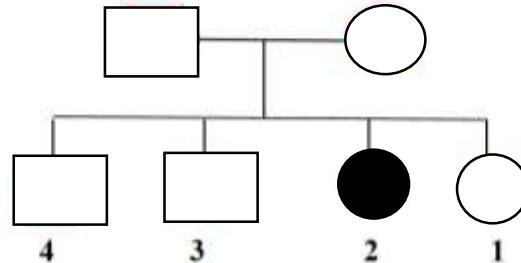
2- الجاميات :

3- الطرز الجينية لأفراد الجيل الأول :

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 القصير ، اكتب ما يلي :



1- الطرز الجينية للأباء :

$Rr \quad X \quad Rr$: الجاميتات :

3- الطرز الجينية لأفراد الجيل الأول :

4- الطرز الشكلية لأفراد الجيل الأول : 1 (انتي طولية الرموش)

2 (انتي قصيرة 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 لدى العائلة طفلتان بعيون بنية اللون و طفل واحد بعيون زرقاء اللون .

