



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
إدارة التعليم بالرياض  
مكتب تعليم المزاحمية وضرماء  
المدرسة المتوسطة الثانية

الصف : الثالث متوسط المادة : علوم الفصل الرابع : الوراثة  
موضوع الدرس : علم الوراثة معلمة المادة : أ / حصة التمامي

اسم الطالبة :

س ١ / أ- ما المقصود بالمصطلحات التالية ؟

١- الوراثة

٢- الهجين

س / ما الفرق بين العامل السائد ( الجينات السائدة ) و العامل المتنحي ( الجينات المتنحية ) ؟

|                |  |
|----------------|--|
| العامل السائد  |  |
| العامل المتنحي |  |

س / ما الفرق بين الجينات المتماثلة ( نقي ) و الجينات غير المتماثلة ( غير نقي ) ؟

|  |                       |
|--|-----------------------|
|  | الجينات المتماثلة     |
|  | الجينات غير المتماثلة |

س / ما الفرق بين الطرز الشكلية و الطرز الجينية ؟

|  |               |
|--|---------------|
|  | الطرز الشكلية |
|  | الطرز الجينية |

## مسائل على الوراثة المندلية

### تطبيق رياضيات



## حساب النسبة

**مربع بانيت:** تزأوج قطّ لون شعره أسود غير متماثل الجينات (Bb) وقطة شعرها أشقر (bb). استعمل مربع بانيت لتحديد احتمال ولادة قطّ شعره أسود.

**الحل:**

المعطيات:

المطلوب:

طريقة الحل:

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

عند تزاوج ارنب اسود اللون BB مع انثى بنية اللون Bb ، استعمل مربع بانيت لتحديد ما احتمال صفة اللون في الجيل الأول ، وما النسبة المحتملة ؟

طريقة الحل :

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

القدرة على ثني اللسان صفة سائدة ، يرمز لها بالحرف T ، افترض أن كلا الوالدين يستطيع ثني لسانه وهما غير متماثلي الجينات ( Tt ) هجين فما الطرز الشكلية المحتملة لأبنائهما ؟

طريقة الحل :

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |