

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



# موقع المناهج المنهاج السعودي

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثالث المتوسط اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/9>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الثالث المتوسط في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/9science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثالث المتوسط في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/9science2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثالث المتوسط اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/grade9>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

<https://t.me/sacourse>

الاسم : ..... الفصل : ..... التاريخ : / / ١٤هـ

## ورقة عمل ( علم الوراثة )

تذكير :-

◀ من خلال ما درست - أكمل الفراغات بما يناسبها :

▪ هناك نوعين من الانقسام هما :

١- .....  
٢- .....

▪ في الانقسام المتساوي ( الانقسام الخلوي ) ينتج عنه ..... ويكون عدد الكروموسومات .....

..... لعدد الكروموسومات في الخلية الأصلية ، ويحدث في الخلايا .....

▪ في الانقسام المنصف ينتج عنه ..... خلايا ( أو أنوية ) بكل واحدة ..... العدد من

الكروموسومات في الخلية الأصلية ، ويحدث في الخلايا .....

▪ من أمثلة الخلايا الجنسية : ..... في الذكر و ..... في الأنثى .

◀ الصفات الوراثية :-

راجع الكتاب صفحة ( ٥٥ ) شكل ( ٨ ) واجب على ما يلي :-

• س١ / اكتب وصف مختصر لما تراه في الشكل ( ٨ ) :

.....  
.....  
.....  
.....

• س٢ / على ماذا يدلان الحرفان ( **d** ، **D** ) في كل من الذكر والأنثى ؟

.....  
.....

• س٣ / أين تقع هذه الأحرف ؟

.....  
.....

• س٤ / مستعينا بالشكل ( ٨ ) توقع - لماذا سميت الجينات المتقابلة بهذا الاسم ؟

.....  
.....

• س٥ / وضح ما حدث بعد عملية الإخصاب ؟

.....  
.....

• س٦ / عرف كل من :-

١- الوراثة : .....

٢- الجينات المتقابلة : .....

.....

٣- علم الوراثة : .....

.....



الاسم : ..... الفصل : ..... التاريخ : / / ١٤هـ

### ◀ مندل - مؤسس علم الوراثة :-

إقرأ موضوع ( مندل - مؤسس علم الوراثة ) صفحة ( ٥٥ ) ثم أكمل ما يلي :-

- \* أجرى جريجور مندل تجاربه على نبات ..... مستعملا الطريقة ..... لتفسير نتائجه
- \* العالم مندل أول من تتبع ..... عبر أكثر من جيل
- \* العالم مندل أول من استعمل ..... لتفسير نتائج تجاربه
- \* يعرف العالم مندل بأنه [ ..... ]

يمثل الجدول ( ١ ) صفحة ( ٥٦ ) الصفات الوراثية التي قام بها العالم مندل وتتبعها لنبات البازلاء من خلال هذا الجدول أجب على ما يلي :-

• س١ / عدد ثلاث صفات سائدة وثلاث صفات متنحية ؟

الصفات السائدة	الصفات المتنحية
١- .....	١- .....
٢- .....	٢- .....
٣- .....	٣- .....

• س٢ / صل المصطلحات من العمود ( ب ) بما يناسبها في العمود ( أ ) بوضع الرقم المناسب :-

( أ )	الرقم المناسب	( ب )
١- الجين الذي يختفي ولا تظهر صفته		الجين السائد
٢- هو مخلوق حي تكون فيه الجينات المتقابلة مختلفة في الصفة الوراثية		الجين المتنحي
٣- الجين الذي تظهر صفته		الهيجين

راجع الكتاب صفحة ( ٥٧ ) ( تمثل احد التجارب التي قام بها مندل لتتبع لون القرن في نبات البازلاء )

- لون القرن الأخضر في هذه التجربة يمثل الصفة :  السائدة  المتنحية
- لون القرن الأصفر في هذه التجربة يمثل الصفة :  السائدة  المتنحية
- ماذا حدث للصفة المتنحية في الجيل الأول ؟
- ماذا حدث للصفة المتنحية في الجيل الثاني ؟

• نسبة ظهور الصفة المتنحية في الجيل الثاني للتجربة التي قام بها مندل هي :

أ- ٨٠ %      ب- ٢٥ %      ج- ٥٠ %      د- ٣٥ %

- اربط ما استنتجته من هذه التجربة فيما لو أعيدت التجربة باختيار صفتان من الصفات الواردة بالجدول ( ١ ) صفحة ( ٥٦ )

❖ الصفة الأولى ( لون البذور ) :

[ مزوجة نبات بازلاء ذو بذور ( صفراء ) مع نبات بازلاء ذو بذور ( خضراء ) ]

النتائج المتوقعة للجيل الأول	
النتائج المتوقعة للجيل الثاني	

❖ الصفة الثانية ( طول النبات ) :

[ مزوجة نبات بازلاء ( طويل ) مع نبات بازلاء ( قصير ) ]

النتائج المتوقعة للجيل الأول	
النتائج المتوقعة للجيل الثاني	



الاسم : ..... الفصل : ..... التاريخ : / / ١٤هـ

## ◀ دور الاحتمالات في توقع الصفات الوراثية ومربع بانيت :-

• س١ / صل المصطلحات من العمود ( ب ) بما يناسبها في العمود ( أ ) بوضع الرقم المناسب :-

( ب )	الرقم المناسب	( أ )
الجينات غير المتماثلة		١- شفرة وراثية يملكها المخلوق الحي لصفة محددة
الطرز الشكلية		٢- تماثل الجينات المتقابلة في الصفة الوراثية
الطرز الجينية		٣- هي الصفات المظهرية للمخلوق الحي وسلوكه
الجينات المتماثلة		٤- عدم تماثل الجينات المتقابلة في الصفة الوراثية
مربع بانيت		٥- أداة تستعمل لتوقع نتائج التزاوج

## مربع بانيت

\* يستخدم مربع بانيت لتوقع نتائج التزاوج

\* تمثل أزواج الجينات المتقابلة لأحد الأبياء باستعمال الحروف في الصف العلوي بحيث يحتوي كل مربع على حرف

واحد فقط من هذه الجينات

\* تمثل أزواج الجينات المتقابلة للأب الآخر باستعمال الحروف في العمود الأول بحيث يحتوي كل مربع على حرف واحد

فقط من هذه الجينات

\* يملأ كل مربع بزواج من الجينات ( واحد من كلا الأبوين )

مستفيدا مما ذكر أعلاه حول مربع بانيت وكيفية توزيع هذه الجينات ومستفيدا أيضا مما ذكر في المثال صفحة ( ٥٩ )

لو افترضنا أن صفة الطول يمثلها الحرف ( T ) وكان التزاوج على النحو التالي :

- الأب الأول يحمل الجينات التالية لصفة نقية سائدة ( T T )

- والأب الثاني يحمل الجينات التالية لصفة نقية متنحية ( t t )

الأب الأول ( T T )


( مربع بانيت )

- أكمل مربع بانيت

- ثم اجب على الأسئلة التالية من خلال ما توصلت إليه من مربع بانيت

١- كم عدد من يحمل الصفة ( T T )

٢- كم عدد من يحمل الصفة ( T t )

٣- كم عدد من يحمل الصفة ( t t )

☒ أكمل خريطة المفاهيم التالية :-

