

اختبار الثلاثي الثاني في العلوم الطبيعية و الحياة

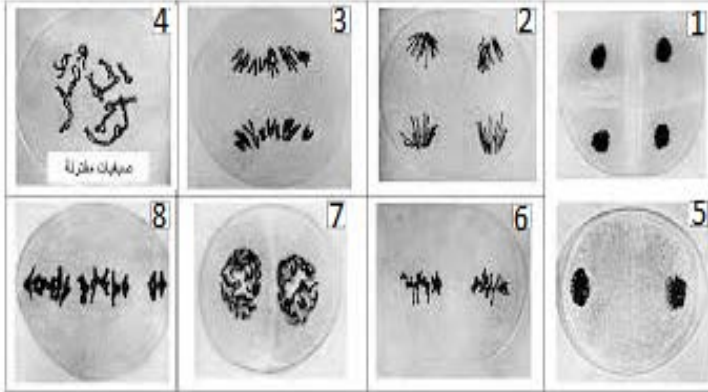
5). التمرين الأول:

توضح الوثيقة المقابلة مجموعة من خلايا تعاني ظاهرة معينة في حيوان ثدي.

1-أ- سم الظاهرة المعنية في هذه الوثيقة.

ب- رتب هذه الصور تبعا لتسلسلها الزمني مع تسمية كل مرحلة .
2-أ- خلال هذه الظاهرة يحدث اختزال العدد الصبغي من 2ن إلى ن
أذكر سبب ذلك.

ب- أكتب في نص علمي توضح فيه خصائص و ميزة كل مرحلة .



15). التمرين الثاني:

الجزء الأول :

أجرى مندل تجاربه على نبات البزلاء بحيث قام بالتصالب بين سلالتين نقيتين تختلف فيما بينهما بصفتين السلالة 1 ذات بذور خضراء مجعدة والسلالة 2 ذات بذور صفراء ملساء الوثيقة (1) توضح نتائج هذا الإلقاح.

1- ما المعلومات الممكن استخراجها من الجيل 1؟

2- أ- حول الأرقام المتحصل عليها في الجيل 2 إلى نسب مئوية ثم حلل هذه النتائج.

ب- حدد النمط الوراثي للأبوين ثم أعط تفسيراً صغياً للجيل 1 والجيل 2.

(الرموز صفراء (J)، خضراء (V)، ملساء (L)، مجعدة (R)).

الجزء الثاني :

قام مندل في هذه المرة بالتصالب بين نبتة من الجيل 1 مع نبتة ثنائية التتحي .

1- ما النتائج المتوقعة الحصول عليها في هذا التزاوج؟

2- سم هذا التزاوج.

الجزء الثالث :

أعطى التزاوج بين سلالة هجينة من الذرة ذات بذور ملساء ولون أسود مع سلالة متتحية الصفتين ذات بذور مجعدة و لون أصفر النتائج التالية :

47.5% بذور ملساء و سوداء اللون.

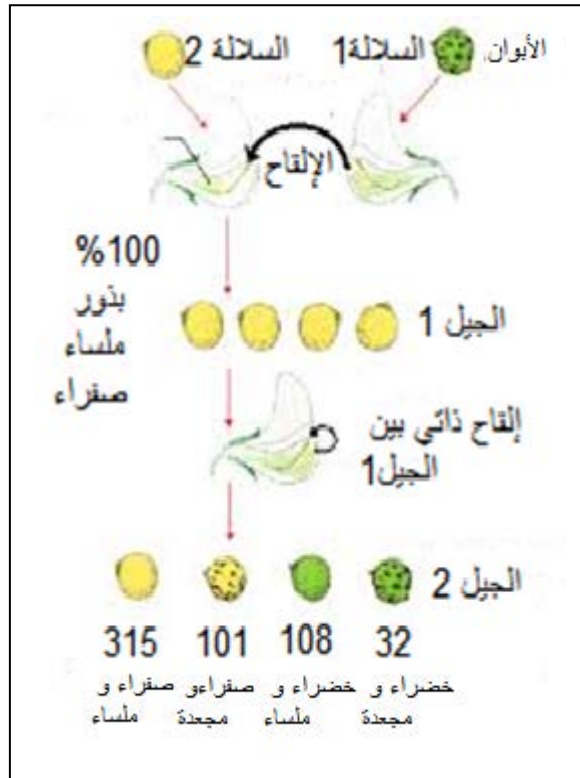
1.8% بذور مجعدة وسوداء اللون.

49% بذور مجعدة و صفراء اللون.

1.7% بذور ملساء و صفراء اللون.

1- فسر النتائج المحصل عليها.

2- انطلاقاً من النتائج السابقة و مكتسباتك أكتب نصاً علمياً توضح فيه دور الانقسام المنصف في التنوع النسل .



الوثيقة (1)

بالتوفيق للجميع