

منهجية دراسة انتقال الصفات الوراثية

شكلت أعمال ماندل G. Mendel على نبات الجلبة الدراسات الأولية التي مكنت من وضع قوانين انتقال الصفات الوراثية عند الكائنات ثنائية الصيغة الصبغية، والتي اعتمدتها العالم T. Morgan من بعده لتشكل لبنة أبحاثه في دراسة انتقال الصفات الوراثية عند ذيابية الخل.

المعطيات

الوثيقة 2 : خصائص بعض الكائنات الحية

الفيل	الفار
متوسط عمر الفيل 65 سنة، وقد يصل إلى 80 سنة	تلد الفأرة من 5 إلى 15 مرة في السنة، وقد يصل عدد الصغار إلى 18 في كل ولادة
الدحصان	ذبابة الذل
تدوم فترة حمل الفرس حوالي 11 شهرًا و تلد مهراً واحداً	متوسط عمر ذبابة الذل حوالي 18 يوماً، ويتطلب تفقيس البيض بعد وضفعه، 24 ساعة تقريباً

الوثيقة 3 : بعض المفاهيم الأساسية :

- **التهجين L'hybridation**: تزاوج طبيعي أو اصطناعي بين حيوانات أو نباتات من أنواع أو سلالات مختلفة ينتج عنه أفراد هجاء.

- السلالة النقيّة **La lignée ou la race pure** : تكون السلالة نقيّة بالنسبة لصفة معينة (مظهر خارجي) عندما تنتقل هذه الصفة إلى الخلف

- النطء الوائلي : Le génotype [L] ، وبحرف صغير في حالة التنجي [l] ، كبير في حالة السيادة [L] ، ويسهل على حملات المرض إثباته عن طريق حمل حمض الأمينات في البول.

Le genotype : مجموع حلقات المورثة المسؤولة عن ظاهر خارجي معين، مثل: $r//r$ و $L//L$

الوثيقة 1 : الكائنات الحية المعتمدة في أبحاث ماندل ومورغان من أجل دراسة انتقال الصفات الوراثية عند ثنيات الصيغة الصبغية

الباحث
Thomas Morgan
 (1866 - 1945)
 كانت أعماله حول انتقال
 المصفات الوراثية الناتجة
 عن الطفرات عند ذيابية الفل

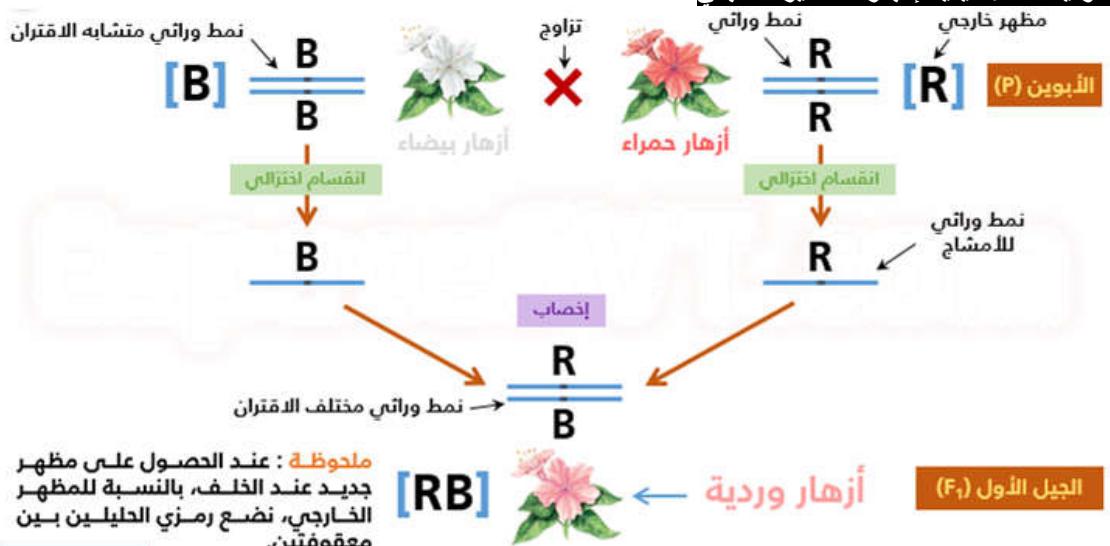


الباحث Gregor Mendel (1822 - 1884)
ركزت أعمال ماندل على دراسة انتقال الصفات المتعارضة عند نباتات الجلبان.



		لون البذور
		لون السننات غير الناضجة
		لون الأزهار
		لون السننات الناضجة
		شكل البذور
		تموضع الأزهار
		طول الخصن

الوثيقة 4 : كيفية انجاز التفسير الصيغى



استثمار المعطيات

- انطلاقاً من دراستك للوثيقتين 1 و 2 برر اختيار العالمان ماندل ومورغان لنباتات الجلبانة وذبابة الخل ، ثم استخرج الشروط الواجب توفرها في الكائنات الحية من أجل دراسة القوانين الإحصائية لانتقال الصفات الوراثية.
 - تعرف المفاهيم الأساسية المعتمدة في دراسة انتقال الصفات الوراثية وكيفية إنجاز تفسيرها الصبغي. (وثيقة 3 و4)