

لإبراز دور التوالد الجنسي في انتقال بعض الصفات الوراثية وفي تنوع أفراد نفس النوع، نستثمر نتائج التزاوجات التالية:

- **التزاوج الأول** : تم بين خنزيرين من سلالتين نقيتين، ذكر ذو زغب طويل (L أو l) وأبيض (B أو b) مع أنثى ذات زغب قصير (C أو c) وأصفر (J أو j). نحصل في الجيل الأول F_1 على خنازير كلها بزغب قصير وزيدي (Crème).

1 - ماذا تستنتج من نتائج هذا التزاوج؟

- **التزاوج الثاني** : قام مربّي خنازير بتزاوج بين خنزيرين : ذكر ذو زغب طويل ولون زيدي مع أنثى ذات زغب قصير ولون زيدي، فحصل بعد عدة ولادات على:

- 2/8 من الأفراد بزغب طويل ولون زيدي . - 2/8 من الأفراد بزغب قصير ولون زيدي.
- 1/8 من الأفراد بزغب طويل ولون أصفر . - 1/8 من الأفراد بزغب قصير ولون أصفر.
- 1/8 من الأفراد بزغب طويل ولون أبيض . - 1/8 من الأفراد بزغب قصير ولون أبيض.

2 - إذا علمت أن المورثتين المدروستين محمولتان على صبغيين مختلفين، اعط النمط الوراثي:

أ - لآباء التزاوج الأول.

ب - لآباء التزاوج الثاني. علل إجابتك.

يتم تشكل الأمشاج على مستوى الغدد التناسلية بواسطة ظاهرة الانقسام الاختزالي.

3 - أ - اعط الأنماط الوراثية للأمشاج المنتجة من طرف الأنثى في التزاوج الثاني.

ب - استنتج دور الانقسام الاختزالي.

4 - أ - أنجز شبكة التزاوج الثاني، مبرزاً كل من الأنماط الوراثية ونسب المظاهر الخارجية للأفراد المحصل عليها.

ب - استنتج دور الإخصاب.