

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 F1 على خنازير كلها بزغب قصير وزبدي (Crème).

1- ماذا تستنتج من نتائج هذا التزاوج ؟

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

2/8 من الأفراد بزغب طويل ولون زبدي	- 2/8 من الأفراد بزغب قصير ولون زبدي.
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- لأباء التزاوج الأول.

ب- لأباء التزاوج الثاني. علل إجابتك.

يتم تشكل الأمشاج على مستوى العدد 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.