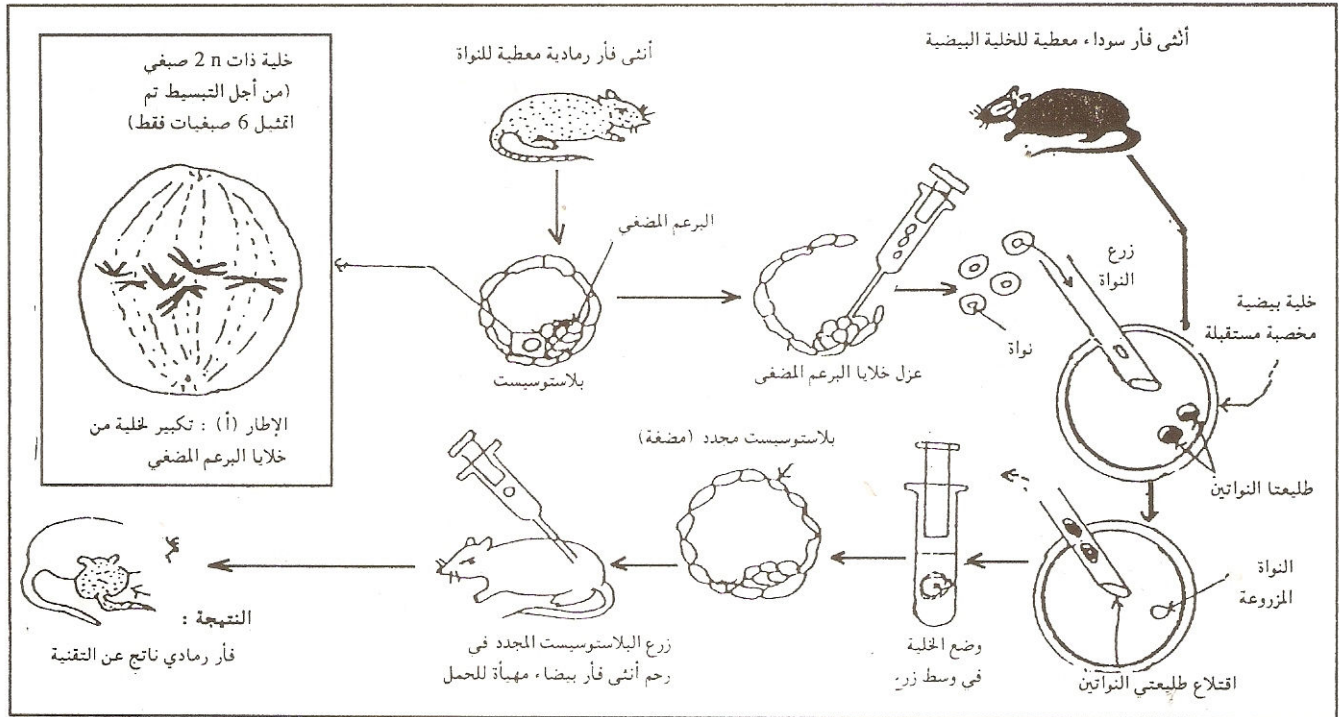


نأخذ خلية بيضية من أنثى فأر سوداء ونستأصل منها طليعتي النواتين ثم نزرع فيها نواة مضغية أخذت من إحدى خلايا البرعم المضغى لأنثى فأر رمادية. نضع الخلية المحصل عليها في وسط زرع، حيث تتعرض لانقسامات متعددة لتعطي المضغة التي نقوم بزرعها في رحم أنثى فأر بيضاء مهياً للحمل. وتوضح الوثيقة التالية مراحل هذه التقنية والنتيجة المحصل عليها.



- 1 - ماذا تستنتج من النتيجة المحصل عليها؟
- 2 - أ - تعرف الطور الذي توجد فيه الخلية المثلثة داخل الإنطار (أ).
ب - من خلال هذه الخلية حدد بأي نوع من الانقسام يتعلق الأمر. علل إجابتك.
- 3 - أ - ما هو الإجراء الذي ينبغي القيام به لتكميل عملية تلميم الفئران الرمادية؟
ب - لماذا تعتبر الفئران المحصل عليها في إنطار تقنية التلميم نسخاً متطابقة؟