



قصد إبراز بعض مظاهر إنتقال الخبر الوراثي، نقترح الدراسة التالية عند كل من الفأر وذبابة الخل.
تمثل الوثيقة 1 ظاهرة بيولوجية تحدث على مستوى المسالك التناسلية عند الفأرة.

(1) تعرف الظاهرة واعط الاسماء المناسبة لأرقام الوثيقة 1.
تتعرض البيضة لانقسامات متتالية، بواسطة تقنية ملائمة يمكن

عزل الخلايا الناتجة عن الانقسام الثالث وزرع كل خلية في رحم فأرة مهيأة للحمل فنحصل على لمة (clone) مكونة من ثمانية فئران متشابهة. تمثل الوثيقة 2 إحدى مراحل الانقسام الذي تتعرض له البيضة.

(2) تعرف المرحلة المبينة بالوثيقة 2.

(3) أنجز رسما تخطيطيا مفسرا لهذه الخلية خلال المرحلة الاستوائية مستعملا : $2n = 4$ صبغي.

عند ذبابة الخل، أنجزت التجربة حسب المرحلتين المبينتين بجدول الوثيقة 3.

(4) معتمدا على الرسم التخطيطي لقطعة جزيئة ADN

المبينة في أسفل الوثيقة 3، فسر النتائج المحصل عليها خلال:
أ - المرحلة الأولى من التجربة.

ب - المرحلة الثانية من التجربة.

(5) اعتمادا على المعطيات السابقة وعلى معلوماتك، فسر

لماذا تعتبر الفئران الثمانية المحصل عليها بواسطة التقنية المذكورة سابقا نسخا متطابقة (لمة).

المرحلة الأولى	المرحلة الثانية
بيضات ذبابة الخل في وسط زرع ملائم يحتوي على السيتوزين (Cytosine) المشع خلال مدة دورة خلوية.	استخراج جزء من البيضات وغسلها ثم وضعها في وسط غير مشع، وتتبع نسبة الاشعاع على مستوى الصبغيات.
مظهر الصبغيات بعد المعالجة بالكلوشسين	مظهر الصبغيات بعد المعالجة بالكلوشسين
قطعة من جزيئة ADN A C T G G T G A C C	الوثيقة 3

Achamel.net