

الأرانب المستعملة	أرنب A من سلالة نقية في بداية الحمل	أرنب B
I	أخذ الجنين A في بداية نموه (مرحلة 32 خلية)	أخذ خلايا بيضية غير مخصبة
II	إستخراج نوى الخلايا الجنينية ونوى الخلايا البيضية	
III	نواة الخلية الجنينية	خلية بيضية غير منواة
IV	زرع نواة خلية جنينية A في كل خلية بيضية بدون نواة	
V	تطور البيضة إلى جنين	
VI	زرع الأجنة في رحم إناث مهيأة لذلك	
النتيجة	الحصول على لمة من أرانب مماثلة للأرنب A.	

- لأغراض محددة ومتعددة، يقوم الباحثون بإنتاج لمات من حيوانات مختلفة، تلخص الوثيقة جانبه، مراحل إنتاج لمة من أرانب A، ذات وبر طويل ومبقع (أرانب أنقرة Angora)
- 1- ماذا نقصد باللمة ؟ (0,5 ن)
 - 2- إعط عدد الإنقسامات التي مكنت من الحصول على الجنين A في المرحلة I انطلاقاً من الخلية الأم (البيضة). مانوع هذه الإنقسامات ؟ (0,75 ن)
 - 3- هل يمكن إيجاد ذكور وإناث من بين أفراد اللمة المحصل عليها ؟ علل جوابك. (0,75 ن)
 - 4- ماذا تستخلص بخصوص تموضع الخبر الوراثي ؟ (0,5 ن)