

اربط مع الفيزياء

تعبئة المادة الهلامية يتم إسقاط محلول يحتوي على الحمض النووي (DNA) في ثقب عند أحد طرفي المادة الهلامية باستخدام القطارة.



هندسة الجينات الصف 12G

ورقة عمل تفاعلية

سمي التقنية التي تظهرها الصورة التالية

الفصل الكهربائي الهلامي

انزيمات القطع

السالب

الموجب

في هذه التقنية يتم تعبئة الحمض النووي في الطرف

السالب

الموجب

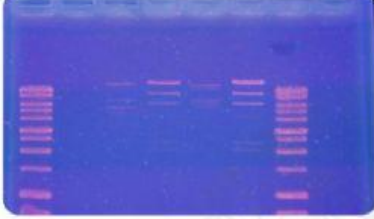
عند تشغيل الكتيار الكهربائي تتحرك أجزاء الحمض النووي باتجاه

الأجزاء الكبيرة

الأجزاء الصغيرة

أجزاء الحمض النووي التي تتحرك بسرعة أكبر

تمطر الأجزاء بالتمطر محلول تكوين بأجزاء الخيط النووي المحبولة في المادة الهلامية، مما يجعلها عرضة تحت الضوء فوق البنفسجي.



الشكل 5 عند وضع المادة الهلامية المتعبئة في حزان الفصل الكهربائي وتشغيل التيار الكهربائي، تتحرك أجزاء الحمض النووي باتجاه

بنات نتج الشريطين

يمكن مقارنة النمط الفريد الذي نشأ وفقا لحجم جزء الحمض النووي بأجزاء المادة الهلامية التي تحتوي على كل شريط لأجزاء مزيد من الدراسة عليها .