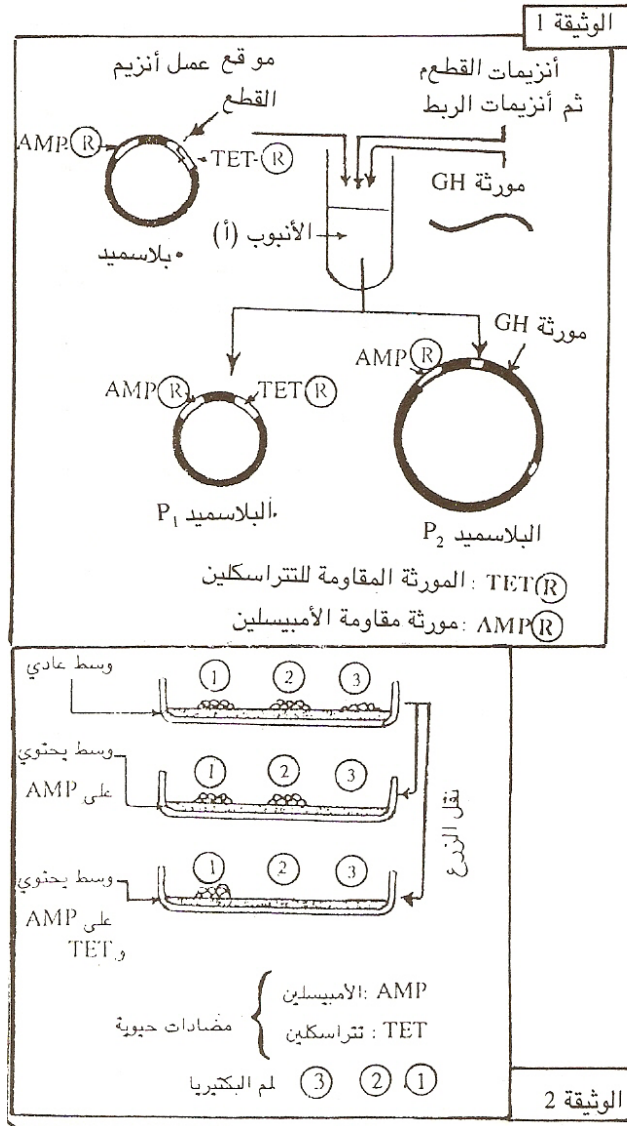




مكننا تقنيات الهندسة الوراثية من تركيب GH بواسطة البكتيريا E.coli، حيث وضعت مورثة GH معزولة في محلول يحتوي على بلاسميدات، ثم أضيف لها أنزيم القطع ثم أنزيم الربط. وتم الحصول على النتيجة المبينة في الوثيقة 1 :

1- قارن البلاسميد P₁ و P₂ الموجودين في الأنبوب (أ). (1 ن)
بعد ذلك أضيف محتوى الأنبوب (أ) إلى محلول يحتوي على E.coli وعلى أملاح CaCl₂، فتم الحصول على ثلاثة أنواع من البكتيريا :

- بكتيريا A خالية من البلاسميدات.
 - بكتيريا B تحتوي على البلاسميد P₁.
 - بكتيريا C تحتوي على البلاسميد P₂.
- 2- أ- ماهي البكتيريا القادرة على تركيب HG ؟ علل جوابك.

ب- ماهو دور البلاسميد في هذه التجربة ؟ (1 ن)
قصد عزل البكتيريا القادرة على تركيب GH، تم زرع خليط البكتيريا الثلاث في ثلاثة أوساط زرع مختلفة. تبين الوثيقة 2 لم clones البكتيريا التي نمت في كل وسط.

3- حدد رقم اللمة المكونة من البكتيريا القادرة على تركيب GH معتمدا على خاصية البلاسميد فيما يتعلق بالقدرة على مقاومة المضادات الحيوية. علل جوابك. (1 ن)