قسم 3 - الجينوم البشري HGP

يحتوي الجينوم على جميع المعلومات الت يحتاج إليها المخلوق الحي لينمو ويعيش

**الجينوم : هو المعلومات الوراثيةً الكاملة في الخلية**

النشاط الأول - رتب خطوات تحديد تسلسل القواعد النيتروجينية في الجينوم البشري المتصل؟

- ( ) استعمال العديد من إنزيمات القطع المختلفة للحصول على قطع ذات تسلسل قواعد متداخلة .
- ( ) استنساخ لعمل سلالات، ويُحدد تسلسل القواعد فيها بواسطة أجهزة تحديد تسلسل القواعد- .
- ( ) تقطيع الكروموسومات البشرية ال. 46 -
- ( ) تحليل الحواسيب لمناطق التداخل وذلك لتكوين تسلسل واحد متواصل من القواعد النيتروجينية.
- ( )ربط هذه القطع بنواقل لتكوين DNA - معاد التركيب.

النشاط 2 - قارن بين التسلسلات المشفرة و التسلسلات غير المشفرة؟

| وجه المقارنة | التسلسلات المشفرة | التسلسلات غير المشفرة |
|---|---|---|
| نسبتها من DNA<br>98 % - 2 % | | |
| وظيفتها في الخلية<br>غير معروفة - تشفر بروتين | | |
| التطابق بين الأفراد<br>متطابقة – غير متطابقة | | |