|  |  |
| --- | --- |
| اجهزة الوراثة الجزيئية  |  |
| صورة الجهاز | **تطبيقات الجهاز** | **مميزات الجهاز** | **اسم الجهاز بالعربي** | **اسم الجهاز بالانجليزي** | **الرقم** |
|  | قراءة مناطق الاكسونات في الجينوم البشري  | يستطيع قراءة جميع الأكسونات في الجينوم البشري بيوم واحد خلال شريحه وقراءة Chip produces 10 Gb data per run |  | Ion Proton Sequencer  | 1 |
|  | قراءة تسلسل الجينات التابعة لمرض معين في شريحة واحدة  | يستحدم 3 انواع من314 chip 316 chip 318 chipذو كفاءة عاليه يستطيع قراءة 10Mb-1Gb of data per run  |  | Ion PGM™ Sequencer | 2  |
|  | SNP Genotypingتحليل وقراءة التغييرات الشكلية النيوكليوتيدية | * + عالية الدقة - مما يؤدي إلى حساسية عالية جدا بالتالي نتائج ادق.
 | التنميط الجيني | massARRAY | 3 |
| http://tempate.zalma.org/wordpress/wp-content/uploads/2013/10/ViiA7.jpg | 1. التعبير الجيني
2. SNP Genotyping Analysis.
3. Relative Standard Curve.
4. Standard Curve.
 | الجهاز مرتبط بكمبيوتر لتحديد الوقت الحقيقي لبدأ التفاعلومن ثم الكمية الحقيقية لعدد نسخ الحمض النووي (DNA ) ويعتمد ذلكعلى وجود قواعد نيتروجينية حرة مشعة لتحديد ذلك .مما يسهل على الباحثين الوقت لتحديد وجود الجين المطلوب ،وكمية الجين بدون الوصول إلى نهاية الدورات الحرارية المحددة  | قياس الوقت الفعلي لتضاعف الحمض النووي | Vii7 | 4 |
| Image result for microarray agilent | -التعبير الجيني.-Copy number variations (CNVs) | -تحليل الاف من الجينات في تجربة واحدة. | المصفوفة الدقيقة | microarray | 5 |
| C:\Users\nalmoberek\Pictures\New folder\imagesLELZ308Q.jpg | -قياس حجم DNA,RNA-تحليل عينات تفاعل البلمرة التسلسلي. | فصل (DNA –RNA) | الفصل الكهربائي | Gel electrophoresis | 6 |
|  | قياس البروتين النقي قياس الحمض النووي قياس الببتيد  | قياس نقاوة التركيز الاحماض النووية والبروتين في اقل من 15 ثانية  | جهاز قياس الاحماض النووية  | **NanoDrop 2000** |  7  |
|  | تصوير العينات الاحماض النووية والبروتين  | تصوير العينات  | جهاز التصوير  | **Gel Doc™ XR+ System** | 1. 88
 |
| Image result for 3130xl genetic analyzer | يكشف الخلل الجيني والطفرات لبعض الامراض الوراثية في الحمض النووي  | تتابع النيلكوتيدي في منطقه وراثية في الاحماض النووية  | **جهازالتحليل الجيني** | **genetic analyzer** **3130xl** | 1. 9
 |
| C:\Documents and Settings\kalhomoudi\My Documents\My Pictures\Veriti_angle_R_r2_thumbnail_s.jpg | 1/ دراسه الجينات 2/ تشخيض الطفرات المتوارثة  | مضاعفه الحمض النووي بسرعة عاليه بوقت قياسي  | جهاز التفاعل البلمرة التسلسلي  | **Polymerase Chain Reaction PCR** | 1. 10
 |
|  | طحن العينات | توفير الوقتسهولة الاستخدام | جهاز طحن العينات | Tissue lyzer |  |
|  | جميع انواع العينات السائلة | يعمل على رج وتسخين العينات في الانابيب الصغيرة | خلاط حراري | Eppendorf Thermomixer |  |