|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 من  314 chip  316 chip  318 chip  ذو كفاءة عاليه يستطيع قراءة 10Mb-1Gb of data per run |  | Ion PGM™ Sequencer | 2 |
|  | SNP Genotyping  تحليل 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 التفاعل  ومن ثم الكمية الحقيقية لعدد نسخ الحمض النووي (DNA ) ويعتمد ذلك  على 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 الوقت  سهولة الاستخدام | جهاز طحن العينات | Tissue lyzer |  |
|  | جميع انواع العينات السائلة | يعمل على رج وتسخين العينات في الانابيب الصغيرة | خلاط حراري | Eppendorf Thermomixer |  |