**ورقة معمل (٢): الأحماض الأمينية**

**١/ اختبار الذوبانية**

**- جهزي 4 انابيب اختبار ثم ضعي 4 مل من كل مذيب**

**- اضيفي 1 مل من الاحماض الامينيه في كل انبوبه اختبار. كرري العمليه مع بقية الاحماض الامينيه**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المذيب | جلايسين  | أرجنين  |
| كلوروفوم |   |  |
| هيدروكسيد الصوديروم 0.1M |  |  |
| حمض الهيدروكلوريك 0.1M |  |  |
| الماء |  |  |

**٢/ اختبار الننھايدرن**

**- اضيفي في كل انبوب 1 مل من محلول الحمض الاميني**

**- اضيفي 1 مل على كل انبوبه من محلول الننهيدرين**

**- رجي جيدا ثم ضعيها في حمام مائي يغلي لمده دقيقتين**

|  |  |
| --- | --- |
| الأنبوبة | الملاحظة |
| جلايسين (Glycine) |  |
| (Proline ) برولين |  |
| (Tyrosine) تايروسين |  |
| (Tryptophan) تربتوفان |  |

**٣/ اختبار الزانثوبروتيك**

**-ضعي في كل انبوبه 3 مل من محلول الحمض الاميني**

**-اضيفي 1 مل من حمض النيتريك المركز بحذر ورجي جيدا ثم سخني الانبوبه لمده دقيقه (لون اصفر)**

**-أضيفي 5 قطرات من هيدروكسيد الصوديوم المركز 10 مولار.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الأنبوبة | الملاحظة بعد إضافة الحمض | الملاحظة بعد إضافة القاعدة |
| تايروسين (Tyrosine)  |  |   |
| (Tryptophan) تربتوفان |  |  |
| (Phenylalanine) فينايل ألانين |  |  |
| (Phenol) فينول |  |  |

**٥/ إختبار ساكاجوتشي**

**- ضعي في انبوبه 2 مل من محلول الحمض الاميني**

**- اضيفي 2 مل من هيدروكسيد الصوديوم 10 مولار ثم رجي جيدا**

**- اضيفي 2 مل من الفا-نافثول**

**- اضيفي 5 قطرات من هيبوبرومات الصوديوم (ماء البروم) ثم رجي**

|  |  |
| --- | --- |
| الأنبوبة | الملاحظة |
| جلايسين (Glycine) |  |
| (Arginine) أرجنين |  |