**الخطة الفنية للأنشطة والتجارب المخبرية / الفصل الدراسي الاول**

**مادة الكيمياء / الصف التاسع المعلمة : عفاف مفيد**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الوحدة** | **إسم التجربة** | **المواد المستخدمة في إجراء التجربة** | **الفترةالزمنية** | | | |
| **9** | 10 | **11** | 12 |
| **الوحدة الأولى**  **بنية الذرة** | **1- أنابيب التفريغ الكهربائي و أطياف العناصر** | **مجموعة انابيب تفريغ كهربائي تحتوي على غازات مختلفة مثل ( أنبوب الهيليوم ، أنبوب النيون، أنبوب الآرجون، أنبوب الصوديوم، أنبوب الهيدروجين ، أنبوب الزئبق ) – ملف رومكورف – مصدر كهربائي V 220** |  |  |  |  |
| **2- التحليل الكهربائي لمحلول كلوريد النحاس** | **كأس زجاجية mL 250 – اقطاب كربون – اسلاك توصيل –محلول كلوريد النحاس CuCl2(تركيزه M1( - بطارية v 6 – مخبار مدرج** |  |  |  |  |
| **3- التفريغ الكهربائي** | **أنبوب تفريغ كهربائي – أسلاك توصيل – ملف رومكورف – مغناطيس** |  |  |  |  |
| **4- نموذج استخدامات العناصر الممثلة** | **لوح كرتون ابيض – أقلام تخطيط – مسطرة ( m 1 ) – مقص – لاصق صمغي – نموذج جدول دوري** |  |  |  |  |
| **5- خصائص الاشعة المهبطية** | **ملف رومكورف – أنبوب تفريغ في داخله صفيحة فلزية مطلية بطبقة من كبريتيد الخارصين ZnS – أنبوب تفريغ داخله مروحة صغيرة – أنبوب تفريغ داخله دولاب صغير – أنبوب تفريغ داخله حاجز فلزي – اسلاك توصيل – مغناطيس قوي** |  |  |  |  |
| **الوحدة الثانية**  **الحموض و القواعد** | **1- الخصائص الحمضية و القاعدية لبعض المواد** | **عصير ليمون – خل – رب البندورة – لبن – منظف صابوني منزلي – سائل تنظيف الزجاج – مبيض غسيل - منظف افران – زجاجة ساعة عدد 8 – أوراق الكاشف العام – ماء مقطر** |  |  |  |  |
| **2- قوة الحموض و القواعد** | **محاليل بتركيز ( M1 ) من المواد التالية : ( حمض الهيدروكلوريك HCl/ حمض الاسيتيك CH3COOH / هيدروكسيد الصوديوم NaOH/ محلول الامونيا NH3 – مقياس الرقم الهيدروجيني – ماء مقطر – كؤوس زجاجية عدد 4 – مخبار مدرج – اقطاب كربون – اسلاك توصيل – بطارية – مصباح كهربائي صغير و قاعدته – انبوبا اختبار – حبيبات الخارصين Zn – حامل انابيب** |  |  |  |  |
| **3- تفاعل تعادل حمض مع قاعدة** | **محلول هيدروكسيد الصوديوم NaOH ( تركيزه M1) – محلول حمض الهيدروكلوريك HCl ( تركيزه M1) – مخبار مدرج عدد 2 – كأس زجاجية سعة mL 100 عدد 2 – أوراق الكاشف العام – ميزان حرارة – لهب بنسن – منصب تسخين** |  |  |  |  |
| **4- قياس الرقم الهيدروجيني لمحاليل بعض الاملاح** | **محلول كلوريد الامونيوم NH4Cl ( تركيزه M 0.1 ) – محلول كلوريد الصوديوم NaCl ( تركيزه M0.1) - محلول ايثانوات الصوديوم CH3COONa( تركيزه M0.1)- كأس زجاجية سعة mL 100 عدد3 – أوراق الكاشف العام – مخبار مدرج** |  |  |  |  |
| **5- الخصائص الحمضية او القاعدية لأكاسيد بعض العناصر** | **شريط مغنيسيوم – مسطرة – ورق صنفرة- ماسك – ماء مقطر – كأس زجاجية عدد 2 – ساق زجاجية – محلول حمض الكلوريك HCl ( تركيزه M1)- كربونات الكالسيوم -دورق مخروطي و سدادة ذات ثقبين – قمع – خرطوم مطاطي مناسب – أنبوب زجاجي مفتوح الطرفين طوله cm 15 – ورق تباع الشمس الأحمر و الأزرق** |  |  |  |  |