# الخطة الفنية للأنشطة والتجارب المخبرية / الفصل الدراسي الأول

 **مادة الكيمياء / الصف الأول ثانوي العلمي المعلمة : عفاف مفيد**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الوحدة** | **إسم التجربة** | **المواد المستخدمة في إجراء التجربة** | **الفترة الزمنية** |
| **9** | 10 | 11 | 12 |
| **الوحدة الاولى****اشكال الجزيئات و قوى التجاذب فيما بينها** | **1- اشكال الجزيئات** | **مجموعة نماذج الجزيئات ( الكرات و الوصلات ) - فرجار قياس الزاوية - نموذج الجدول الدوري** |  |  |  |  |
| **2- ازواج الالكترونات والاشكال الفراغية للجزيئات**  | **مجموعة نماذج الجزيئات ( الكرات و الوصلات ) - فرجار قياس الزاوية - نموذج الجدول الدوري** |  |  |  |  |
| **3- الاشكال الفراغية للجزيئات وقطبيتها**  | **لوح كرتون ابيض - اقلام تخطيط ملونة – مسطرة ( m1 ) - مقص - مشرط – لاصق - ورق مصقول ملون**  |  |  |  |  |
| **4- قوى التجاذب بين الجزيئات والخصائص الفيزيائية للمواد**  | **اقلام تخطيط ملونة - مسطرة طويلة ( cm 30 ) - ورق بياني – مصادر تعلم الكترونية ( شبكة الانترنت )** |  |  |  |  |
| **5- قطبية الجزيئات**  | **سحاحاتان - حاملان معدنيان - حوض زجاجي - مخبار مدرج – قمع - قضيب بلاستيكي - قطعة من الصوف - ماء مقطر- الهكسان C6H14** |  |  |  |  |
| **الوحدة الثانية** **حالات المادة** | **1- العلاقة بين حجم الغاز ودرجة حرارته عند ثبات الضغط** | **بالونان - قلم تخطيط - متر مصنوع من القماش او الورق - حمام ثلجي - حمام مائي ساخن**  |  |  |  |  |
| **2- قانون بويل**  | **محقن طبي mL 50 – ساعة لقياس الضغط – أنبوب مطاطي** |  |  |  |  |
| **3- قابلية الغازات للانتشار**  | **انبوب زجاجي مفتوح الطرفين - حامل وماسك - قطعتان صغيرتان من القطن - محلول حمض HCl ( تركيزه mol/L 6 ) - محلول الأمونيا NH3 مركز – سدادتان من الفلين - ملقط** |  |  |  |  |
| **4- قابلية السوائل للانتشار** | **كأس زجاجية سعة mL 500 عدد2 - حبر سائل - مصدر حرارة - ساعة وقف عدد2 - قطارة**  |  |  |  |  |
| **5- العوامل المؤثرة في سرعة التبخر** | **اسيتون – كحول الايثانول – ثنائي ايثيل ايثر – مخبار مدرج ( mL 10 ) عدد3 – أنبوب اختبار عدد 6 كأس زجاجية سعة ( mL 200 ، mL 100 ) – ماء ساخن – حامل انابيب اختبار**  |  |  |  |  |
|  | **6- قياس درجة انصهار الكبريت** | **كأس زجاجية سعة ( mL 100 ) – زيت برافين ( mL 100 ) – ساق زجاجية للتحريك – ميزان حرارة – انبوبة شعرية – شريط مطاطي صغير – حامل – ماسك – شبكة معدنية – لهب بنسن – g5 من الكبريت S8 الصلب**  |  |  |  |  |
| **الوحدة الثالثة****المحاليل** | **1- خصائص المحاليل**  | **دورق مخروطي سعة ( mL 100 ) - دورق تقطير سعة ( mL 100 ) -لهب - مقياس حرارة- حامل معدني – انابيب مطاطية – مكثف زجاجي - سكر المائدة حبيبات الغليان - مخبار مدرج – ميزان حساس** |  |  |  |  |
| **2- المحلول القياسي** | **بيرمنغنات المغنيسيوم KMnO4 - ميزان كتلة حساس – دورق حجمي سعة ( mL 500) – ساق تحريك – كأس زجاجية سعة ( mL 100 ) – ملعقة – قطارة - صحن** |  |  |  |  |
| **3- الانخفاض في درجة التجمد**  | **كأسان زجاجيان ( سعة mL 300 ) -جليد – ماء مقطر – ساق تحريك – مقياس حرارة غير زئبقي – ملح طعام NaCl– ميزان ذو كفتين** |  |  |  |  |