

كيفية إعداد بعض (المحاليل) الجواهر الكاشفة

- ١- **ماء الكلور** : يمرر الكلور في الماء حتى التشبع في درجة حرارة الغرفة ثم يحفظ في زجاجات بنية اللون .
- ٢- **ماء البروم** : امزج ٣ مليلتر من البروم السائل في ٢٥٠ مليلتر من الماء المقطر .
- ٣- **محلول بندكت** : أذب ١٠ جم من سترات الصوديوم مع ٨ جم من كربونات الصوديوم في ٥٠ مليلتر من الماء المقطر الساخن ثم أضف ببطء مع التحريك المستمر ١ جم من محلول كبريتات النحاسيك في ١٠ مليلتر من الماء .
- ٤- **محلول فهلنج (أ)** : أذب ١١,٦ جم من كبريتات النحاسيك في ١٦٥ مليلتر من الماء المقطر .
- ٥- **محلول فهلنج (ب)** : أذب ٧٥,٦ جم من تترات الصوديوم و البوتاسيوم (ملح روشيل) مع ١٧,٣ جم من هيدروكسيد الصوديوم في ١٦٥ مليلتر من الماء المقطر .
- ٥- **محلول تولن** : أذب ٧,٥ جم من نترات الفضة في ١٢٥ مليلتر من الماء المقطر ثم أضف إليه محلول هيدروكسيد الأمونيوم فيتكون في البداية راسب بني من أكسيد الفضة ، أضف هيدروكسيد الأمونيوم ببطء حتى يذوب الراسب ، ثم خفف المحلول بالماء حتى يصبح حجمه ٢٥٠ مليلتر .
- ٦- **محلول اليود** : أذب ٥ جم من يوديد البوتاسيوم في ٧,٥ جم من الماء المقطر ثم أذب في المحلول المتكون ٣,٢ جم من اليود النقي ثم خفف المحلول بالماء المقطر حتى يصبح حجمه ٢٥٠ مليلتر .
- ٧- **محلول الفينولفثالين** : أذب ٠,٥ جم من الفينولفثالين في ١٥٠ مليلتر من الإيثانول النقي ثم خفف المحلول بالماء المقطر إلى ٢٥٠ مليلتر .
- ٨- **محلول الميثيل البرتقالي** : أذب ٠,٢٥ جم من الملح في ٦٠ مليلتر من الميثانول النقي ثم خفف المحلول بالماء المقطر إلى ٢٥٠ مليلتر .
- ٩- **محلول هيدروكسيد الكالسيوم (ماء الجير)** : أذب ١٠٠ جم من الهيدروكسيد في ٥٠٠ مليلتر من الماء المقطر ثم يرشّح
- ١٠- **تحضير أوراق تباع شمس زرقاء** : أذب ٥ جم من بلورات تباع الشمس (لتجاري) في ٣٠ مليلتر من الماء المقطر ثم أضف إليها قطرتين أو ثلاث من محلول هيدروكسيد الصوديوم (الصودا كاوية) .
- ١١- **تحضير أوراق تباع شمس حمراء** : أضف إلى محلول تباع الشمس في الماء المقطر قطرة واحدة من حمض الكبريت المخفف وأغمس ورق الترشيح في المحلول ثم تجفف .