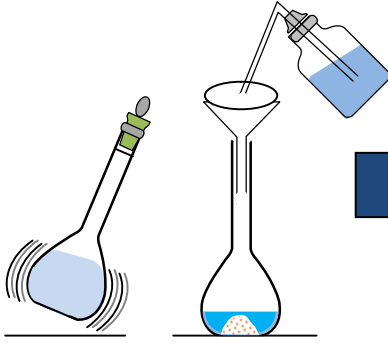


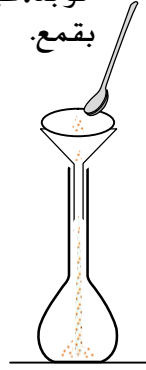
البروتوكولات التجريبية

البروتوكول التجريبي لتحضير محلول مائي انطلاقاً من مادة

3 بواسطة قارورة الماء نسكب الماء المقطر مع الرج المستمر.



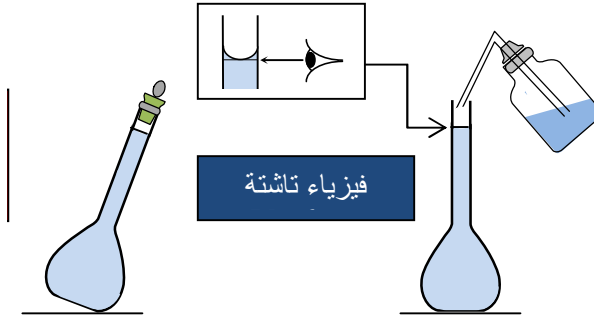
2 نضع الكتلة m في حوجلة عيارية مزودة بقمع.



1 نضع جفنة جافة ونظيفة فوق ميزان إلكتروني، ثم نضبطه عند الصفر، نزن الكتلة m



4 عند الوصول لخط العيار نسد فوهة الحوجلة بسدادة مع الرج المستمر، ثم نكتب اسم المحلول وتركيزه المولي.



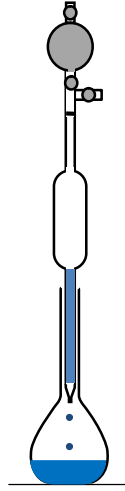
البروتوكول التجريبي لتحضير محلول مائي انطلاقاً من محلول

1 بواسطة ماصة عيارية مزودة بإجاصة مص، نأخذ حجم من المحلول المركز.

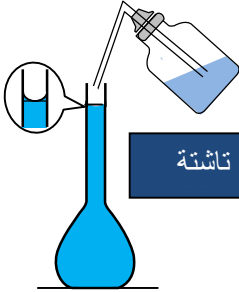


فيزياء تاشئة

2 نسكرب الحجم المأخوذ في حوجلة عيارية.

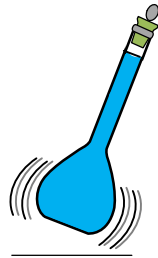


3 بواسطة قارورة الماء نسكرب الماء المقطر مع الرج المستمر.



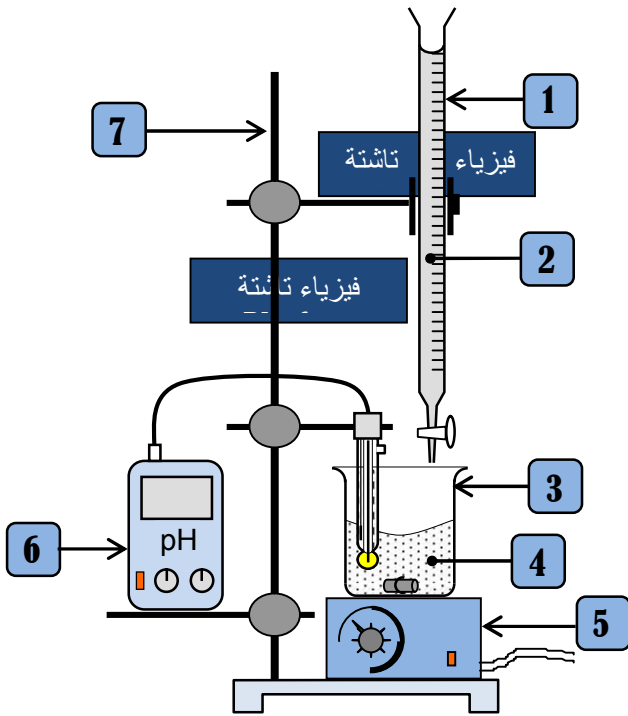
فيزياء تاشئة

4 عند الوصول لخط العيار نسد فوهة الحوجلة بسدادة مع الرج المستمر، ثم نكتب اسم المحلول وتركيزه المولي.



فيزياء تاشئة

البروتوكول التجريبي للمعايرة الـ pH



الرقم	إسم العنصر
1	السحاحة
2	المحلول المعايير
3	كأس بيشر
4	المحلول المعايير
5	المخلوط المغناطيسي
6	جهاز الـ pH متر
7	الحامل

فيزياء تاشطة

خطوات العمل

- نأخذ حجما من المحلول الذي نريد معايرته بواسطة ماصة مزودة بإجاصة مص ونضعه في كأس بيشر
- موضوع على مخلوط مغناطيسي.
- نملأ السحاحة بالمحلول المعايير إلى التدريجة الصفر.
- نغمر خلية قياس الـ pH متر في البيشر.
- نفتح السحاحة ونشغل المخلوط المغناطيسي ونقرأ قيمة الـ pH للمزيج عند كل إضافة ونرسم المنحنى $pH = f(V)$