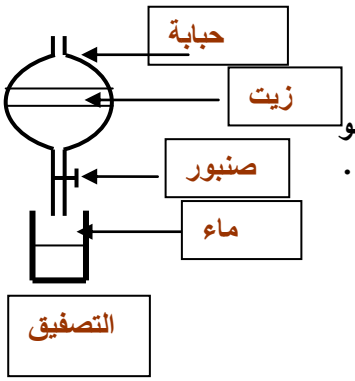
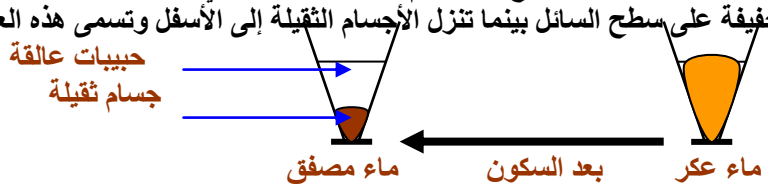
فصل مكونات خليط Séparation des constituants d'un mélange

I. فصل مكونات خليط غير متجانس

1 - التصفيق La décantation

يتم فصل سائلين غير قابلين للامتزاج أو أجسام صلبة غير مذابة في سائل بترك الخليط يسكن حيث تطفو الأجسام الخفيفة على سطح السائل بينما تنزل الأجسام الثقيلة إلى الأسفل وتسمى هذه العملية التصفيق .

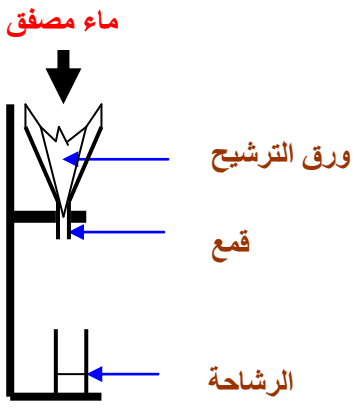




ملحوظة : لاتمكننا عملية التصفيق من فصل الحبيبات العالقة في السائل.

2 - الترشيح La filtration

تمكننا عملية الترشيح من فصل الأجسام العالقة في سائل بواسطة ورق الترشيح وهو ورق يحتوي على ثقب صغيرة (مسام) تسمح بمرور السائل دون الحبيبات الصلبة غير المذابة في السائل فنحصل على خليط متجانس يسمى الرشاحة .
تمكننا عملية الترشيح من الحصول على ماء صاف ولكنه غير خالص لأنه يحتوي على أجسام مذابة .



II. فصل مكونات خليط متجانس

1 - فصل غازات مذابة في سائل

يتم فصل الغازات المذابة في سائل مثل المشروبات الغازية أو الهواء المذاب في الماء بواسطة التحريك أو التسخين دون الوصول إلى الغليان حيث تنفلت الغازات على شكل فقاعات .

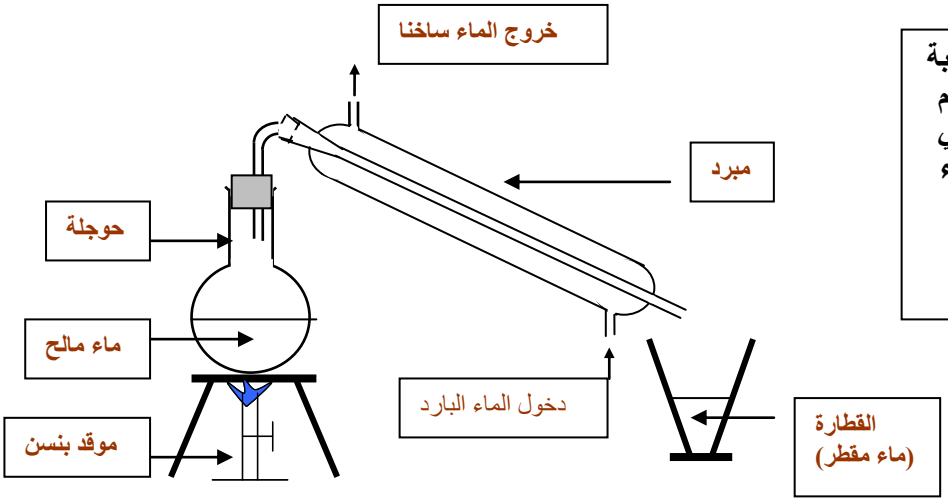
2 - فصل أجسام صلبة مذابة في سائل

أ - التبخير Evaporation

للحصول على الأجسام الصلبة المذابة في الماء نقوم بعملية التبخير حيث يتبخر الماء وحده بينما تبقى الأجسام الصلبة في الإناء وتسمى هذه الطبقة الحثالة .وللحصول على الماء الخالص المتبخر نقوم بعملية التقطير La distillation

ب - التقطير La distillation

تمكن عملية التقطير من فصل أجسام صلبة مذابة في سائل وذلك بتبخر السائل أولا ثم تكاثفه ثانيا بينما تبقى الأجسام الصلبة في الإناء ، فهي تمكننا من الحصول على ماء خالص (الماء المقطر) إنطلاقا من ماء صاف.



عملية التقطير

3 - فصل سائلين قابلين للإمتزاج

يتم فصل سائلين قابلين للإمتزاج بواسطة عملية التقطير لأن أحدهما يتبخر قبل الآخر مثل الكحول والماء حيث يتبخر الكحول قبل الماء .