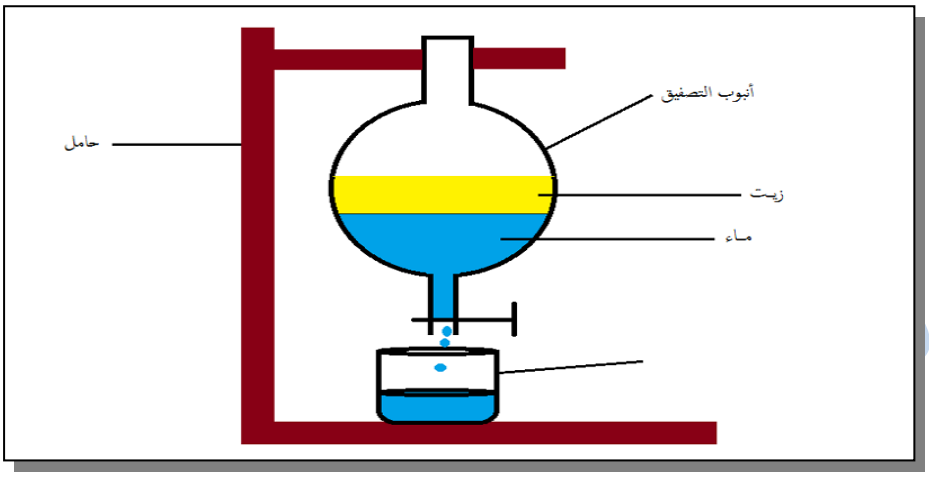
الدرس رقم 10 :

فـصـــل مكـــونـــات خـــلـــيـــط
Séparation des constituants d'un mélange

I – فصل مكونات خليط غير متجانس :

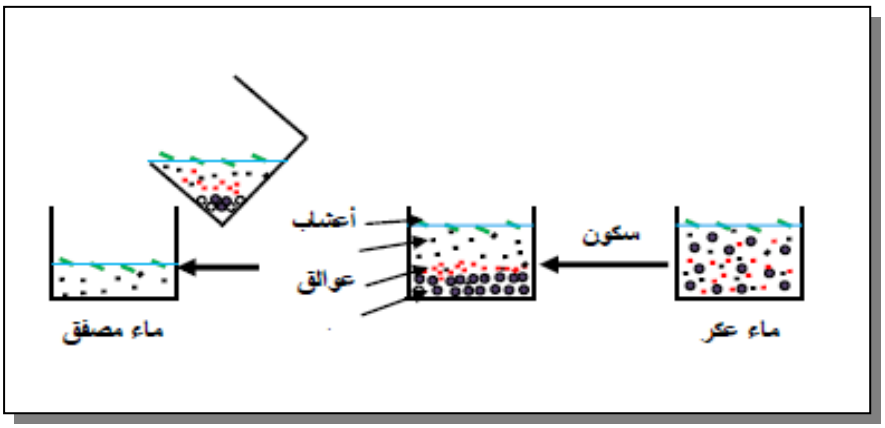
1 – التصفيق *La décantation* :

أ – خليط من ماء و زيت :



عملية التصفيق تمكن من فصل خليط من سائلين غير قابلين للامتزاج .

ب – خليط من مـاء و تربة :



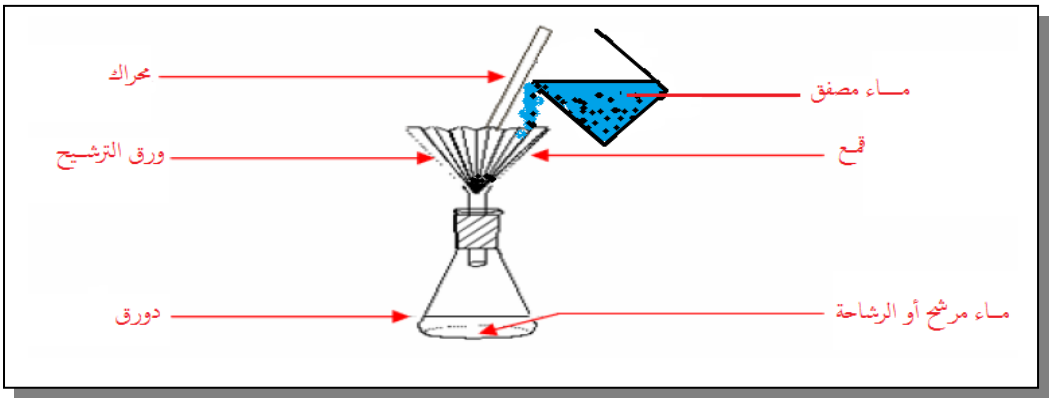
عملية التصفيق تساعدنا على فصل مكونات خليط من ماء و تربة .

خـــلاصـــة :

عملية التصفيق هي عملية تمكننا من فصل مكونات خليط غير متجانس ، إما من صلب و سائل ، أو من سائلين غير قابلين للامتزاج .

2 – الترشيح *La filtration* :

أ – تجربة :



ب -استنتاج :

لا يسمح ورق الترشيح بمرور الأجسام الصلبة ، في حين نلاحظ نزول قطرات مائية داخل الدورق مكونة خليطا متجانسا يسمى الرشاحة Filtrat .

ج – خـلاصـة :

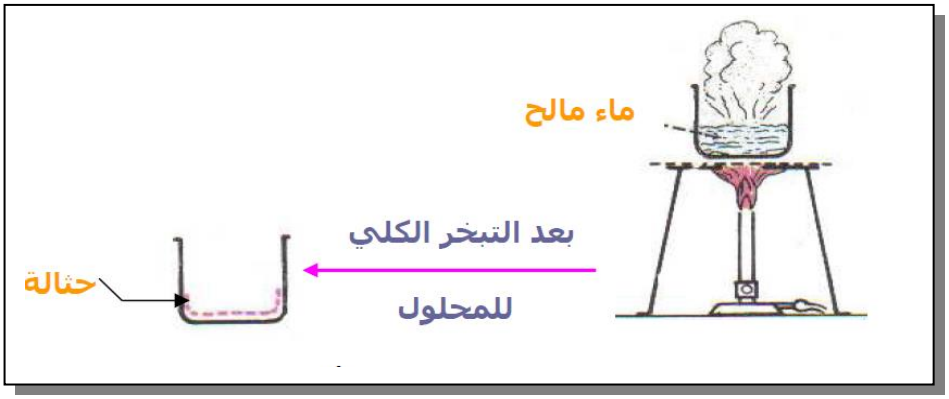
عملية الترشيح هي عملية تمكننا من فصل مكونات خليط غير متجانس للحصول على خليط متجانس (خليط سائل) يسمى الرشاحة .

II – فصل مكونات خليط متجانس :

1 - التبخر *L'évaporation* :

أ – تجربة :

نأخذ محلولا مـائيا (محلول الملح مثلا) ، ثم نقوم بتسخينه إلى أن يتبخر كليا .



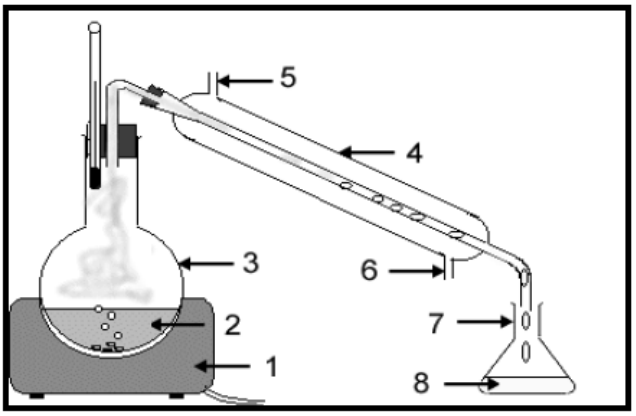
ب – استنتاج :

بعد التبخر الكلي للمحلول ، نلاحظ توضع أجسام صلبة على الجوانب الداخلية لأنبوب الاختبار ، تسمى هذه الجسام الحثالة Résidu .

ج : خـلاصة :

عملية التبخر هي عملية تمكننا من فصل الأجسام الصلبة المذابة في المـاء .

2 – التقطير *La distillation* :



1 صفيحة التسخين	5 خروج الماء الساخن
2 ماء مالـح	6 دخول الماء البارد
3 حوجلة	7 دورق
4 مبرد	8 مـاء مقطر

عند الغليان يتحول الماء المالح الموضوع داخل الحوجلة إلى بخار يتصاعد ليتكاثف على الجوانب الداخلية لأنبوب المبرد ، ثم ينزل على شكل قطرات مائية داخل الدورق ، و باستمرار عملية التسخين ، يتم فصل الماء عن الأجسام المذابة فيه ، و تسمى هذه العملية عملية التقطير و الماء المحصل عليه داخل الدورق يسمى **ماء مقطرا** l'eau distillée .

خـلاصـة :

عملية التقطير هي عملية التبخر متبوعة بعملية التكاثف ، و هي عملية تمكن من فصل الماء عن الأجسام المذابة فيه .