

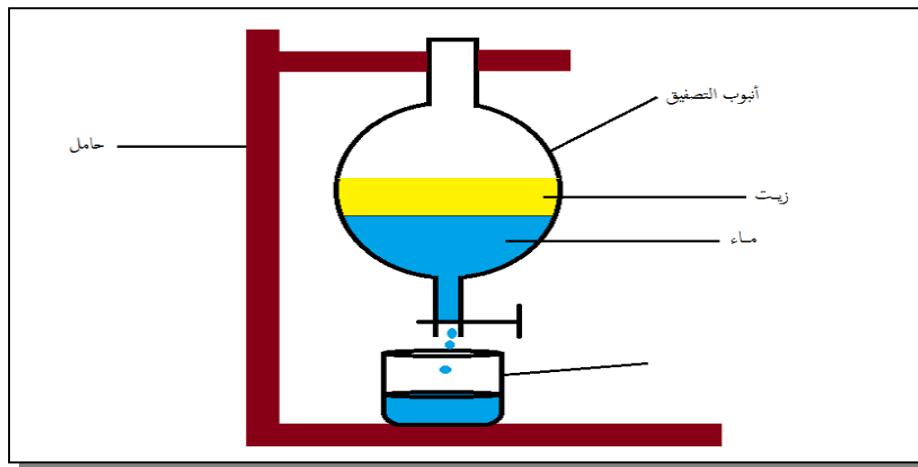
فصل مكونات خليط *Séparation des constituants d'un mélange*

الدرس رقم 10 :

I – فصل مكونات خليط غير متجانس :

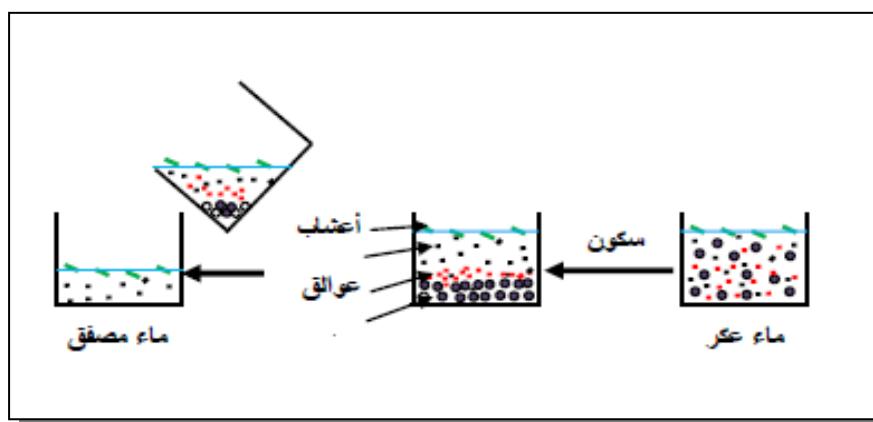
1 – التصفيف : *La décantation*

أ – خليط من ماء و زيت :



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

ب – خليط من ماء و تربة :



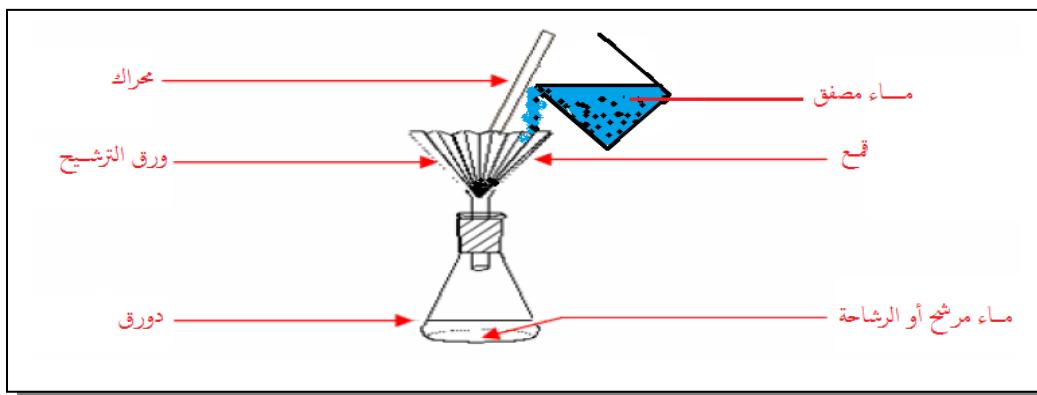
عملية التصفيف تساعدنا على فصل مكونات خليط من ماء و تربة .

خلاصة :

عملية التصفيف 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 الترشيج بمرور الأجسام الصلبة ، في حين نلاحظ نزول قطرات مائية داخل الدورق مكونة خليطا متجانسا يسمى الرشاحة . Filtrat

ج – خلاصة :

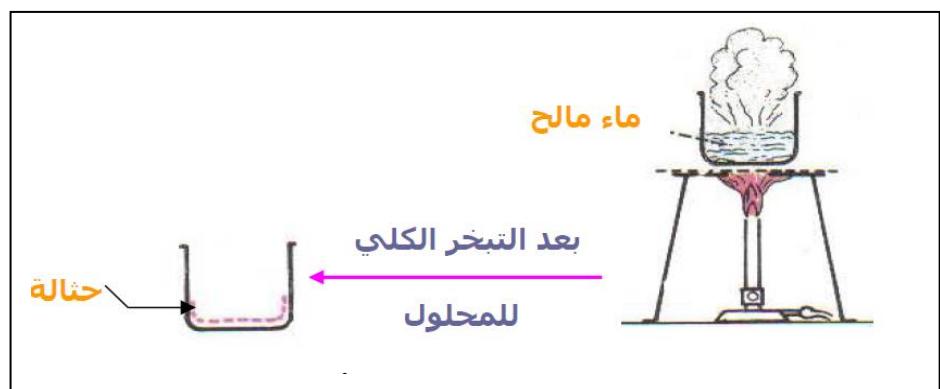
عملية الترشيج هي عملية تمكننا من فصل مكونات خليط غير متجانس للحصول على خليط متجانس (خليط سائل) يسمى الرشاحة .

II – فصل مكونات خليط متجانس :

1 – التبخر : *L'évaporation*

أ – تجربة :

نأخذ محلولاً مائياً (محلول الملح مثلاً) ، ثم نقوم بتتسخينه إلى أن يتبخر كلّياً .



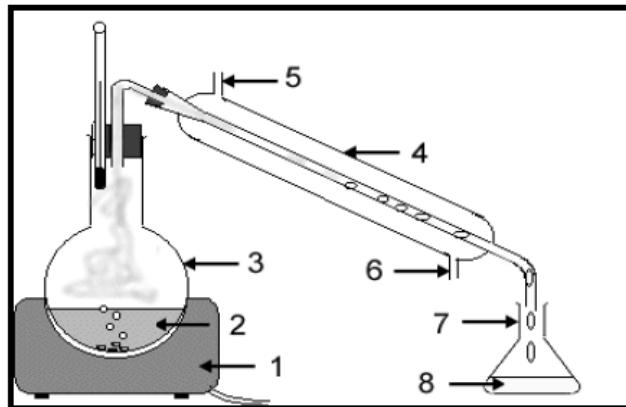
ب - استنتاج :

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

ج : خلاصة :

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

La distillation 2 – التقطر



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

عند الغليان يتحول الماء المالح الموضع داخل الحوجلة إلى بخار يتتصاعد 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 التقطر و الماء المحصل عليه داخل الدورق يسمى **ماء مقطرا** l'eau distillée .

خلاصة :

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