

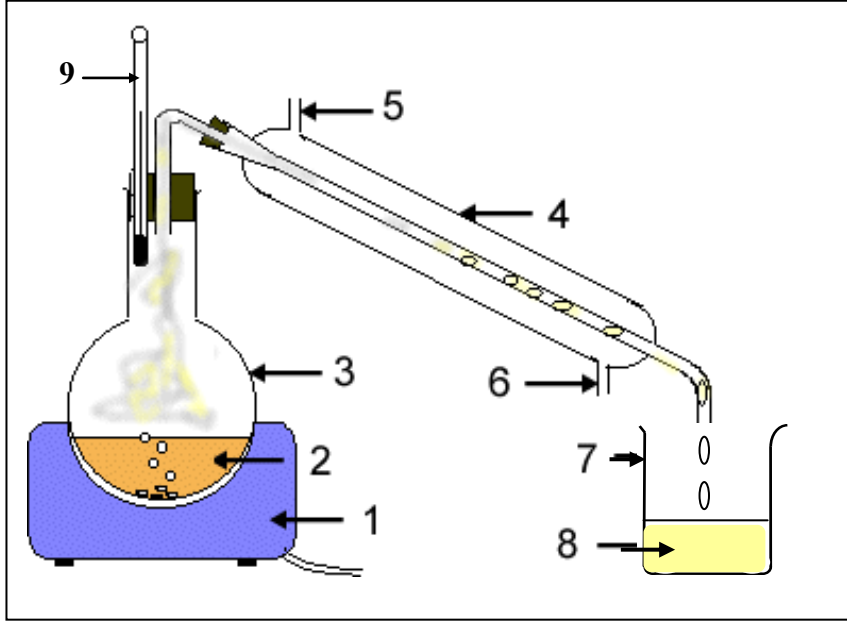
الدرس 4: الماء النقي (الماء المقطر)
l'eau pure (l'eau distillée)

وضعية - إشكالية

كيف ننقي الماء الصافي المتحصل عليه سابقا من الأجسام المنحلة فيه؟
حدد الطريقة والوسائل المستعملة.

1. عملية التقطير (distillation):

أ) الأدوات المستعملة:



1- مسخن كهربائي

2- ماء صافي

3- بالون

4- مبرد

5- فتحة دخول ماء بارد

6- فتحة خروج ماء ساخن

7- كأس بيشر

8- ماء مقطر

9- ترمومتر

ب) وصف التجربة:

- تسخين الماء الصافي حتى الغليان ،
فيتحول إلى بخار منطلقا عبر أنبوب
التبريد (المبرد) .
- يتكثف بخار الماء في المبرد متحولا إلى
قطرات من الماء تنزل في الكأس .
- في عملية التقطير يحدث فصل الأجسام المنحلة
في الماء :

الأملاح تترسب في البالون بعد نهاية التسخين.

أما الغازات تنطلق أثناء التسخين.

ج) الماء النقي:

هو الماء الذي يتألف من نوع واحد من الجزيئات هي جزيئات الماء التي صيغتها H_2O .

د) بطاقة تعريف الماء النقي:

- الصيغته الجزيئية: H_2O

يتألف جزيء الماء من ذرتين هيدروجين H وذرة أكسجين O.

- الحالة: يوجد في ثلاثة حالات (صلبة، سائلة، غازية)

- المظهر: عديم اللون والرائحة والطعم

- بعض خصائصه:

مذيب جيد لكثير من الأجسام

ناقل ضعيف للكهرباء

الثوابت الفيزيائية: درجة حرارة التجمد: $0^{\circ}C$

درجة حرارة التبخر: $100^{\circ}C$

الكتلة الحجمية: $1g/Cm^3$