

الخلائط Les mélanges

الدرس رقم 8 :

I – مفهوم الخليط :

الخليط هو مزيج من جسمين مختلفين أو أكثر ، و يمكن أن يتواجد على الحالات الفيزيائية الثلاث :

● خلائط صلبة : مثل الصخور ، المعادن ، الإسمنت المسلح ...

● خلائط سائلة : مثل ماء البحر ، ماء جافيل ...

● خلائط غازية : مثل الهواء ...

II – أنواع الخلائط :

1 – الخليط المتجانس Mélange homogène :

هو الخليط الذي لا يمكن التمييز بين مكوناته بالعين المجردة ، مثل ماء البحر ، ماء و خل ، الهواء ، الدم ...

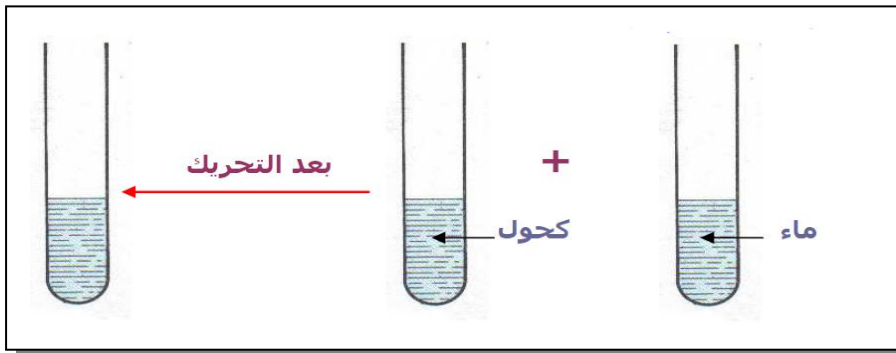
2 – الخليط غير المتجانس Mélange hétérogène :

هو الخليط الذي يمكن أن نميز بين مكونين منه على الأقل بالعين المجردة ، مثل الماء العكر ، ماء النهر ...

III – دراسة بعض الخلائط :

1 – خليط من ماء و سوائل أخرى :

أ – خليط من الماء و الكحول :



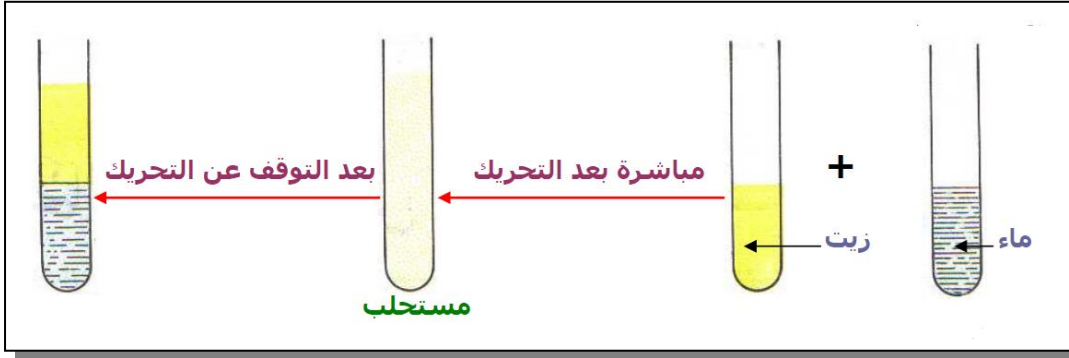
تجربة :

استنتاج :

بعد مزج الكحول بالماء ، نحصل على خليط متجانس ، فنقول إذن إن الماء و الكحول سائلان قابلان للامتزاج . miscible .

ب - خليط من الماء و الزيت :

تجربة :

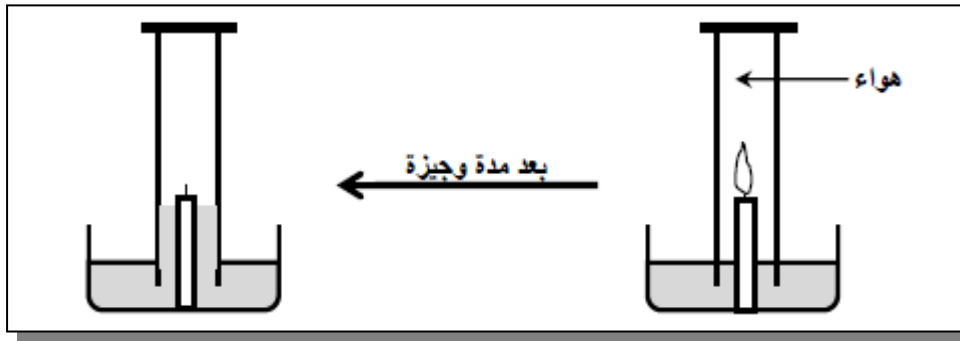


استنتاج :

بعد إضافة الزيت إلى الماء ، و مباشرة بعد القيام بعملية التحريك نلاحظ بقاء قطرات من الزيت عالقة بالماء ، و نحصل على خليط مستحلبا . نقول إذن إن الماء و الزيت سائلان غير قابلان للامتزاج Non miscible .

2 - خليط غازي :

تجربة :



ملاحظة :

تنطفئ الشمعة بعد نفاذ غاز الأوكسجين اللازم لبقائها مشتعلة ، ثم يملأ محله الماء بنسبة الخمس تقريبا من حجم القنينة .

استنتاج :

الهواء خليط طبيعي متجانس يتكون من عدة غازات أهمها :

- غاز ثنائي الأوكسجين : الذي يمثل 21 % تقريبا من حجم الهواء أي الخمس تقريبا ، و هو غاز ضروري للاحتراق .
- غاز ثنائي الأزوت : الذي يمثل 78 % تقريبا من حجم الهواء أي أربعة أخماس .

توجد غازات أخرى بنسب ضعيفة جدا أقل من 1 % مثل : غاز ثاني أوكسيد الكربون ،

بخار الماء و الأرجون ...