

الخلاط

Les mélanges

الدرس رقم 8 :

I - مفهوم الخليط :

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

- ☐ خلاط صلبة : مثل الصخور ، المعادن ، الإسمنت المسلح ...
- ☐ خلاط سائلة : مثل ماء البحر ، ماء جافيل ...
- ☐ خلاط غازية : مثل الهواء ...

II - أنواع الخلاط :

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 :

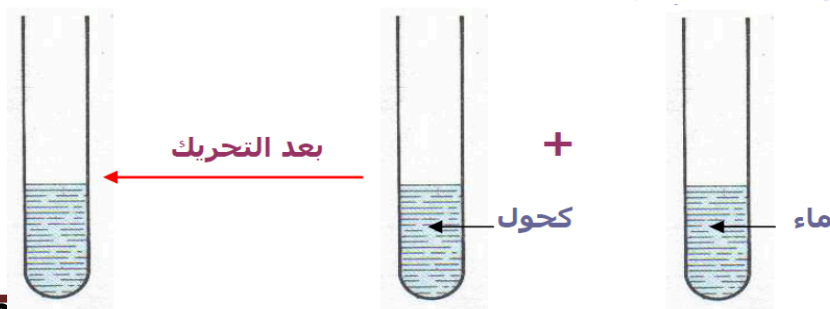
هو الخليط الذي يمكن أن نميز بين مكونين منه على الأقل بالعين المجردة ، مثل الماء العكر ، ماء النهر ...

III - دراسة بعض الخلاط :

1 - خليط من ماء و سائل أخرى :

أ - خليط من الماء و الكحول :

تجربة

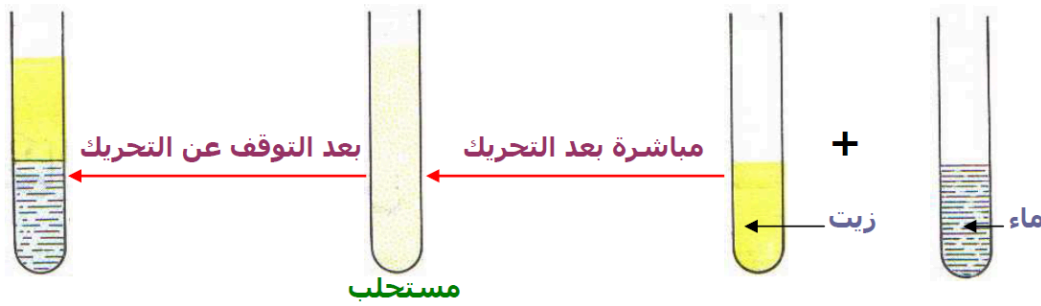


استنتاج :

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 :

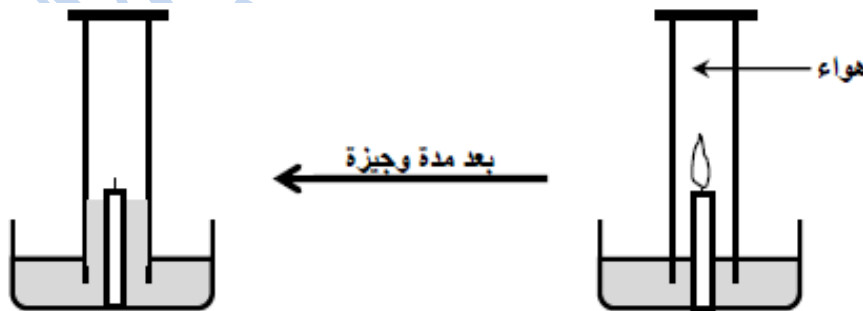


استنتاج :

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 :



ملاحظـة :

تنطفئ الشمعة بعد نفاذ غاز الأوكسجين اللازم لبقائها مشتعلة ، ثم يحل 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 الأرغون ...