الخلائط
Les mélanges

I) تعريف الخليط :

يتكون الخليط من جسمين مختلفين أو أكثر، ويمكن 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 :

نشاط الملاحظة :

استنتاج :

- يحتوي ماء الصنبور على جزيئات الماء وأجسام أخرى مذابة فيه لاترى بالعين المجردة، نقول إذن إن ماء الصنبور خليط متجانس .
- يمكن التمييز بواسطة العين المجردة بين بعض من مكونات الخليط المكون من الماء العكر ، نقول إذن إن هذا الخليط خليط غير متجانس .

خـــلاصة :

✹الخليط المتجانس Mélange homogène: هو الخليط الذي لا يمكن التمييز بين مكوناته بالعين المجردة، مثل : ماء البحر، ماء وخل ، الهواء ، الدم ، .....

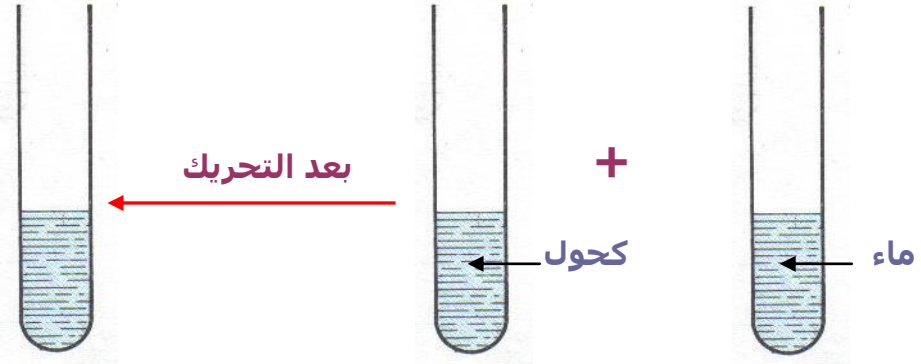
✹الخليط غير المتجانس Mélange hétérogène: هو الخليط الذي يمكن أن نميز بين مكونين منه على الأقل بالعين المجردة، مثل : الماء العكر، الضباب،.....

III) دراسة بعض الخلائط :

1) خليط من ماء وسوائل أخرى :

أ – خليط من الماء والكحول :

تـجـربـة :



استنتاج :

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

ب – خليط من الماء والزيت :

تـجـربـة :

استنتاج :

بعد إضافة الزيت إلى الماء،ومباشرة بعد القيام بعملية التحريك،نلاحظ بقاء قطرات من الزيت عالقة بالماء ، ونحصل على خليط يسمى مستحلبا ،نقول إذن إن الماء والزيت سائلان غير قابلين للامتزاج .

2) خليط غازي :

تـجـربـة :

انطفاء الشمعة **احتراق الشمعة في الهواء**

ملاحظة :

تنطفىء الشمعة بعد نفاذ غاز الاوكسجين اللازم لبقائها مشتعلة، ثم يحل محله الماء بنسبة الخمس تقريبا من حجم القنينة .

استنتاج :

الهواء خليط طبيعي متجانس يتكون من غازين أساسيين، وهما :

❖ ثنائي الاوكسجين : وهو غاز شفاف عديم اللون ضروري للاحتراق، نسبة وجوده في الهواء 21 % ، أي الخمس تقريبا.

❖ ثنائي الآزوت : وهو غاز شفاف عديم اللون لا يساهم في الاحتراق،نسبة وجوده في الهواء 78 % ، أي أربعة أخماس تقريبا.

ملـحـوظـة :

يحتوي الهواء،بالإضافة إلى ثنائي الاوكسجين وثنائي الآزوت، على مكونات أخرى بنسب ضعيفة جدا، ومن بينها : بخار الماء وثنائي أوكسيد الكربون والأرغون ...