

# الخلاطات les mélanges

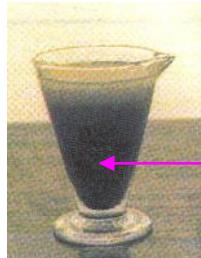
## (I) تعريف الخليط :

يتكون الخليط من جسمين مختلفين أو أكثر، ويمكن أن يتواجد على الحالات الفيزيائية الثلاث:

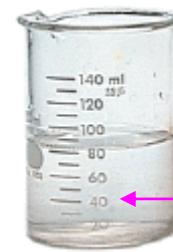
- ☒ خلائط صلبة : مثل الصخور ، المعادن ، الإسمنت المسلح ، .....
- ☒ خلائط سائلة : مثل ماء البحر ، ماء حافيل ، .....
- ☒ خلائط غازية : مثل الهواء ....

## (II) أنواع الخلائط :

نشاط الملاحظة :



ماء عكر



ماء الصنبور

### استنتاج :

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

### خلاصة :

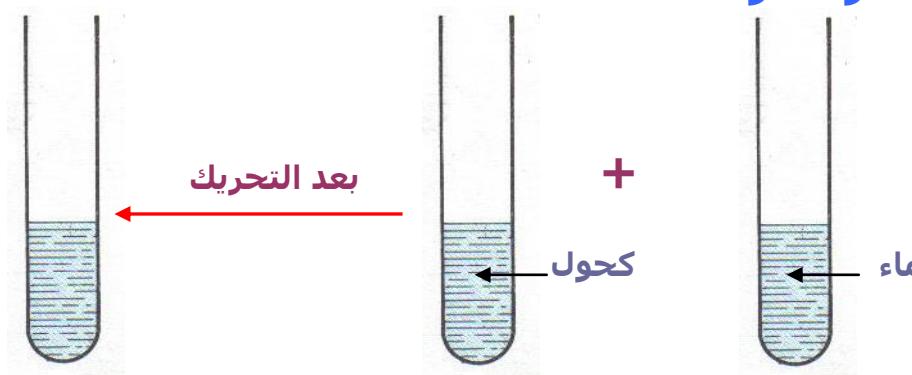
- \* **الخلط المتتجانس Mélange homogène**: هو الخليط الذي لا يمكن التمييز بين مكوناته بالعين المجردة، مثل : ماء البحر، ماء وحل ، الهواء ، الدم ، .....
- \* **الخلط غير المتتجانس Mélange hétérogène**: هو الخليط الذي يمكن أن نميز بين مكونين منه على الأقل بالعين المجردة، مثل : الماء العكر، الصبار،.....

## (III) دراسة بعض الخلائط :

### (1) خليط من ماء وسائل أخرى :

#### أ - خليط من الماء والكحول :

تجربة :



BRAHIM TAHIRI

**استنتاج :**

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

**ب - خليط من الماء والزيت :**

**تجربة :**



**استنتاج :**

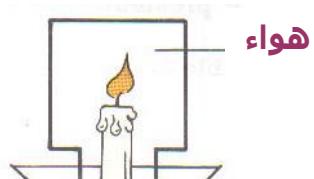
بعد إضافة الزيت إلى الماء، و مباشرة بعد القيام بعملية التحريك، نلاحظ بقاء قطرات من الزيت عالقة بالماء ، ونحصل على خليط يسمى مستحلبا ، فنقول إذن إن الماء والزيت سائلان غير قابلين للامتزاج .

**(2) خليط غازي :**

**تجربة :**



انطفاء الشمعة



احتراق الشمعة في الهواء

**ملاحظة :**

تنطفئ الشمعة بعد نفاذ غاز الاوكسجين اللازم لبقاءها مشتعلة، ثم يحل محله الماء بنسبة الخمس تقريريا من حجم الفنينة .

**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 تقريريا.

❖ **ثنائي الأزوت** : وهو غاز شفاف عديم اللون لا يساهم في الاحتراق، نسبة وجوده في الهواء 78 % ، أي أربعة أحجاماً تقريرياً.

**ملحوظة :**

يحتوي الهواء، بالإضافة إلى ثنائي الاوكسجين وثنائي الأزوت، على مكونات أخرى بنساب ضعيفة جداً، ومن بينها : بخار الماء وثنائي أوكسيد الكربون والأرغون ...