

المختلطات Les mélanges

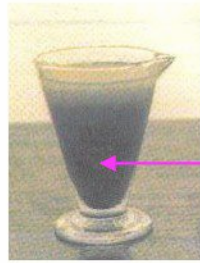
(I) تعريف الخليط :

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

- ☞ خلأئط صلبة : مثل الصخور ، المعادن ، الإسمنت المسلح ،
- ☞ خلأئط سائلة : مثل ماء البحر ، ماء جافيل ،
- ☞ خلأئط غازية : مثل الهواء

(II) أنواع الخلأئط :

نشاط الملاحظة :



ماء عكر



ماء الصنبور

استنتاج :

- يحتوي ماء الصنبور على جزئيات الماء وأجسام أخرى مذابة فيه لا ترى 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**.

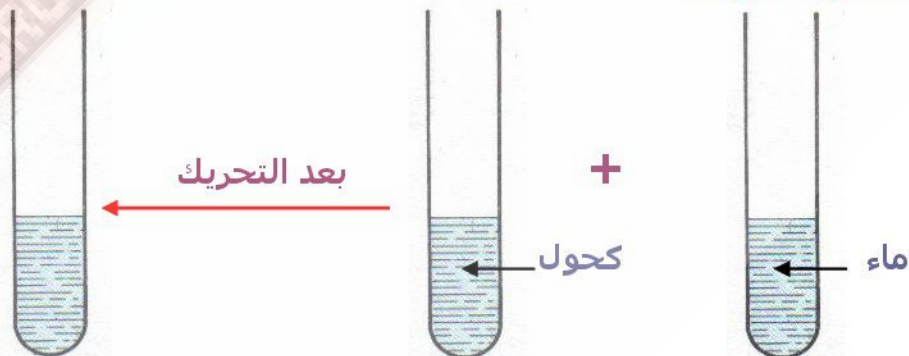
خلاصة :

- **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 الخلأئط :

1) خليط من ماء وسوائل أخرى :
أ - خليط من الماء والكحول :

تجربة :



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، 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 :

تجربة :



ملاحظة :

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 غازين أساسيين ، وهما :

❖ **ثنائي الأوكسجين** : 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.

ملحوظة :

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