

Les mélanges الخلائط

I- Notion de mélange مفهوم الخليط

1- Mélange et corps pur الخليط و الجسم الخالص

Le mélange est constitué de plusieurs substances mais le corps pur est constitué d'une seule substance.

2- Les types de mélanges أنواع الخلائط

a- Mélange homogène خليط متجانس

Définition : C'est un mélange pour lequel on ne distingue qu'un seul constituant à l'œil nu.

Exemples : - Eau salée : mélange constitué de sel dissout dans l'eau .

- Eau + alcool : mélange homogène , ce sont deux liquides **miscibles**. ساتلان قابلان للامتزاج

b- Mélange hétérogène خليط غير متجانس

Définition : C'est un mélange pour lequel on distingue plusieurs constituants à l'œil nu.

Exemples : - Eau boueuse : mélange constitué de corps solides insolubles dans l'eau .

- Eau + huile : mélange hétérogène, ce sont deux liquides **non miscibles**. غير قابلين للامتزاج

Remarque : L'émulsion est le mélange obtenu par agitation de deux liquides non miscibles .

II- La dissolution الذوبان

1- **Définition** Le mélange homogène obtenu par la dissolution d'un corps (Le soluté المذاب) dans un liquide (Le solvant المذيب) est appelé **Solution** محلول

2- Types de solutions

- **Solution diluée** محول مخفف : qui contient un peu de soluté.

- **Solution concentrée** محلول مركز : qui contient beaucoup plus de soluté.

- **Solution saturée** محلول مشبع : qui ne peut dissoudre aucune quantité supplémentaire de soluté.

Remarques

- Il ne faut pas confondre la fusion الانصهار et la dissolution الذوبان.

- On ne peut pas faire dissoudre n'importe quelle quantité de soluté dans une quantité de liquide.

- Il y a des corps solubles للذوبان et des corps insolubles dans chaque liquide.

- Le soluté peut être solide , liquide ou gazeux.

- La masse se conserve (الكتلة تحفظ) lors de la dissolution c'est-à-dire que la masse de la solution est égale à la somme des masses du soluté et du solvant.

III- Distinction entre mélange et corps pur التمييز بين الخليط و الجسم الخالص

1- La température au cours du changement de l'état physique

a- Expériences et observations تجارب و ملاحظات

- On fait chauffer de l'eau salée, on observe que sa température augmente avant et pendant l'ébullition الغليان.

- On refait la même expérience avec de l'eau pure , on observe que la température augmente avant l'ébullition et reste constante à 100°C durant l'ébullition.

b- Conclusion

Au cours d'un changement d'état physique, la température du mélange change mais la température du corps pur reste constante.

2- **Caractéristiques d'un corps pur** مميزات d'un corps pur Chaque corps pur se caractérise par sa température d'ébullition (100°C pour l'eau) , par sa température de fusion (0°C pour l'eau) et par sa masse volumique (1g/ml pour l'eau) .