خامساً: المحاليل

Solutions

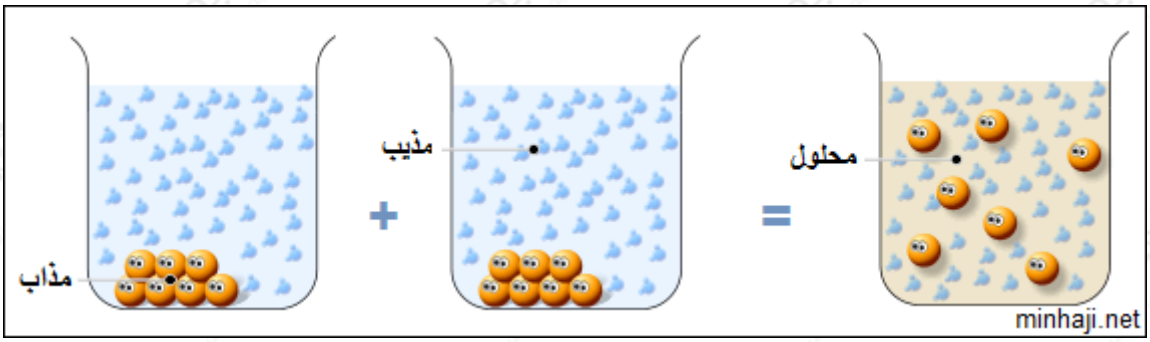
عند إذابة مقدار ملعقة من السكر (مذاب) في كأس ماء (مذيب) يتكون ما يعرف بالمحلول، ويكون توزيع جزيئات المادة المذابة في المحلول توزيعاً منتظماً (متجانساً).

تعريفات

المذاب: المادة الموجودة في المحلول بنسبة أقل .

المذيب: المادة الموجودة في المحلول بنسبة أعلى .

المحلول: مزيج متجانس يتألف من مذيب ومذاب، ويكون توزيع المذاب فيه منتظماً.



أشهر أنواع المحاليل هي المحاليل المائية، ويكون فيها الماء مذيباً دائماً بغض النظر عن نسبته في المحلول.

تصنيف المحاليل

تصنف المحاليل تبعاً للحالة الفيزيائية للمذيب إلى ثلاثة أنواع:

1. محاليل سائلة.
2. محاليل صلبة.
3. محاليل غازية.

الجدول التالي يمثل أنواع المحاليل والأمثلة على كل نوع:

حالة المحلول	حالة المذاب	حالة المذيب	أمثلة
سائل	غاز	سائل	الأكسجين في الماء
	سائل	سائل	الكحول الإيثيلي في الماء
	صلب	سائل	السكر في الماء
غاز	غاز	غاز	الأكسجين في الهواء
	سائل	غاز	قطرات الماء في الجو
	صلب	غاز	حُبيبات الغبار في الهواء
صلب	غاز	صلب	الهيدروجين في البلاديوم
	سائل	صلب	الزئبق في الفضة
	صلب	صلب	السبائك الفلزية كالفولاذ

لاحظ من الجدول أن حالة المذيب تكون شبيهة بحالة المحلول.

طرق التعبير عن كمية المذاب والمذيب في المحلول

1. التركيز.
2. الذائبية.