

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:

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

لاحظ من الجدول أن حالة المذيب تكون شبيهة بحالة المحلول.

طرق التعبير عن كمية المذاب والمذيب في المحلول

1. التركيز.

2. الذائبية.