



المحلول المائي : هو خليط متجانس

يتكون من ماء و مواد منحلة فيه

الماء ← المذيب (المحل)

من انجاز الأستاذة
ف- فاطمة الزهراء



المواد التي انحلت فيه ← المذاب (المنحل)

إذا كان المذيب ماء نسمي المحلول **محلول مائي**



مثال 1 : نضع الملح في الماء

الملح _____ مذاب (منحل)

الماء _____ مذيب (محل)

الملح + ماء _____ محلول مائي

مثال 2 : ماء جافيل في الماء

ماء جافيل _____ مذاب (منحل)

الماء _____ مذيب (محل)

ماء جافيل + ماء _____ محلول مائي

التركيز الكتلي : هو كتلة المادة المنحلة في حجم واحد لتر نرسم له

بالرمز c

$$c = \frac{m}{V}$$

وحدة التركيز هي الغرام على اللتر g/l

مثال : وضعت ام 30 g حليب في الماء 100 ml ماء

1. هل الخليط الذي حضرته هو محلول مائي

2. ما هو تركيز المحلول

3. احسب كتلة المحلول

الحل : الخليط الذي حضرته محلول مائي لأن الحليب انحل في الماء و المذيب ماء

$$m=30g \quad v=100ml$$

نحول الحجم للتر $v=100ml=0.1 \text{ l}$

$$c = \frac{m}{V} \text{ حساب التركيز}$$

$$c = \frac{30}{0.1} = 300 \text{ g/l}$$

بما ان كتلة المحلول تبقى محفوظة فإن

$$\text{كتلة المذيب} + \text{كتلة المذاب} = \text{كتلة المحلول}$$

$$\text{كتلة المذيب} = 100ml = 100g$$

لأنه ماء وكتلة $1ml$ تساوي $1g$

$$1ml = 1g$$

$$\text{كتلة المحلول} = 30 + 100 = 130g$$

أنواع المحاليل المائية:

المحلول الممدد يحتوي كمية قليلة من المذاب

المحلول المركز يحتوي كمية كبيرة من المذاب

المحلول المشبع يحتوي كمية كبيرة حيث يصبح غير قادر على اذابة المزيد من المذاب

