

# الكيمياء العامة

---

المحاضرة الثانية

أ.م.د. ايمان عبد المنعم الجوادي م.م. محمد سعد الله يونس

## الغرويات (الحاليل الغروية)

---

يتالف المحلول الغروي من طورين أحدهما يمثل دقائق المذاب ويعرف بالطور المنتشر والثاني يمثل المذيب ويدعى بالطور الناشر او الوسط الناشر. وقد تكون دقائق المذاب على هيئة تجمعات من ذرات او ايونات او جزيئات وفي بعض الأحيان تكون منتشرة على هيئة جزيئات منفصلة مثل جزيئات النشا او البروتينات وجزيئات بعض المواد المتبلمرة.

# أصناف الغرويات:

---

تصنف الغرويات بعدد من الطرق ولعل من أهمها التصنيف الذي يبنى على طبيعة المذاب والمذيب وبالنسبة الى هذا التصنيف تصنف الغرويات الى اربعة أصناف:

1. الضبابيات

2. المستحلبات

3. السولس

4. الهلاميات

---

### **المحلول الغروي الضبابي :**

هو محلول طوره الناشر غاز تنتشر فيه دقائق المذاب بهيئتها الصلبة كالدخان والغبار او بهيئتها السائلة كالغيوم والضباب.

### **المستحلبات:**

محاليل غروية ينتشر فيه سائل اخر كالحليب والزيوت المنتشرة بالماء.

### **السولس :**

محاليل غروية لمواد صلبة تنتشر في مواد سائلة كالمحاليل الغروية للذهب والكبريت وايدوديد الفضة في الماء وحلول النشا ومحلول البروتينات.

---

الهلاميات:

هي محاليل لمواد سائلة تنشر في مذيبات بحالة صلبة مثل الجيلاتين

## التطبيقات الطبيعية للغرويات:

---

1. التربة الخصبة غروية في طبيعتها

2. الحليب مادة غروية

3. البروتينات الموجودة في الاجسام الحية مواد غروية

4. الدم والبروتوبلازم محاليل غروية معقدة.