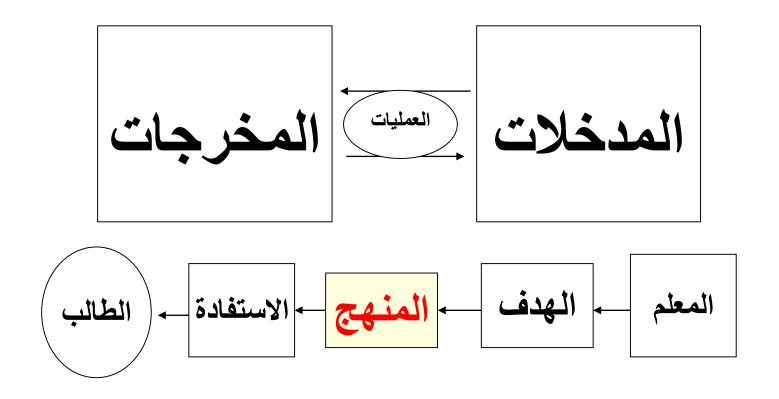
## العلاقات المنظومية في التعلم والتعليم لسنة اولى متوسط (الجزء الأول)

## حسن بن عبد القادر البار

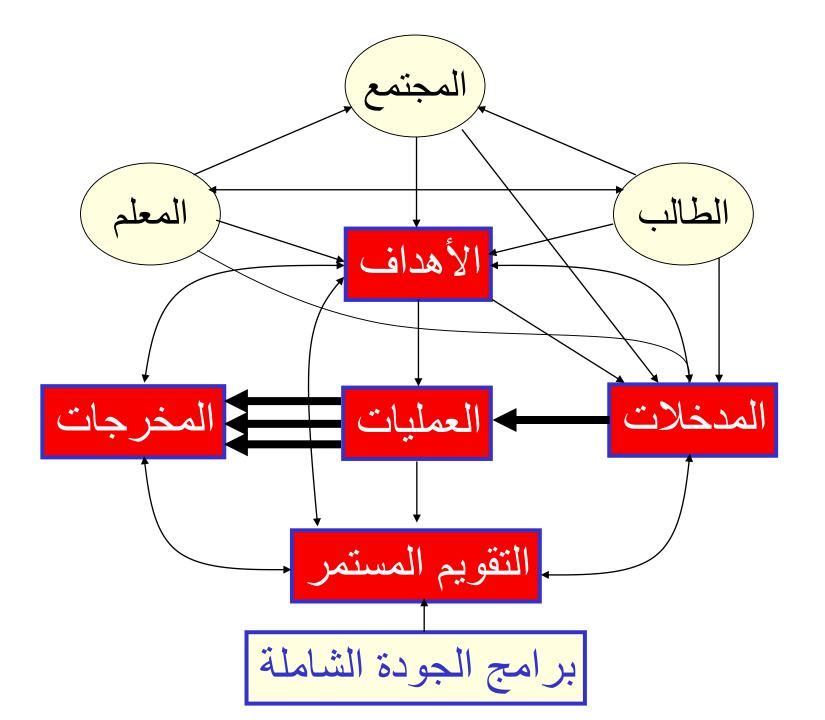
جامعة الملك عبد العزيز - قسم الكيمياء \_ ص ب ٨٠٢٠٣ جده ٢١٥٨٩

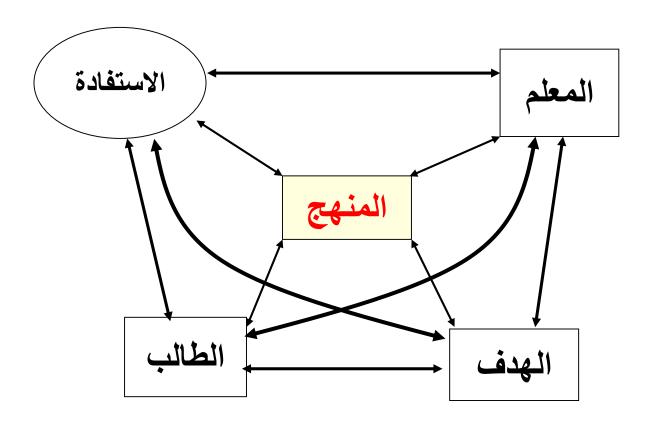
Halbar@Kaau.edu.sa

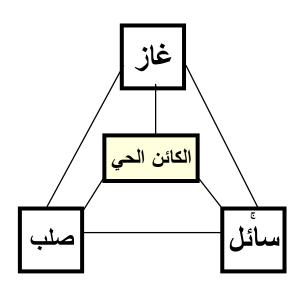
Kaau.edu.sa/Halbar

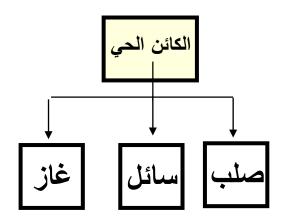


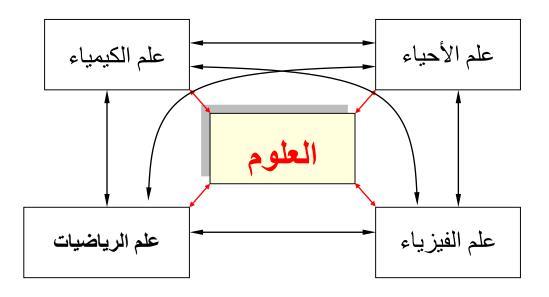
منظومة رقم ١: التدريس المنهجي الخطي

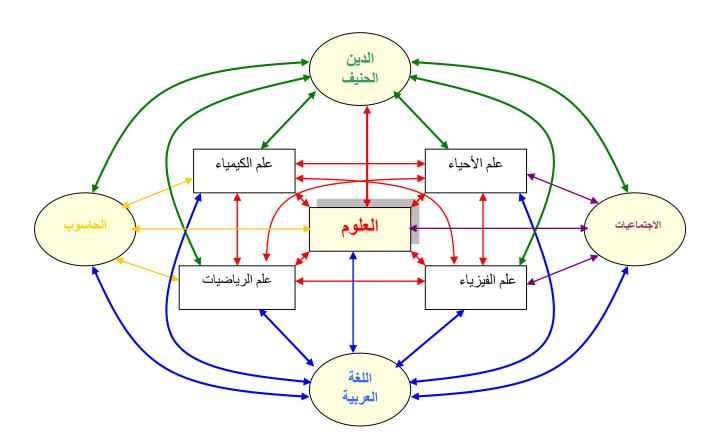


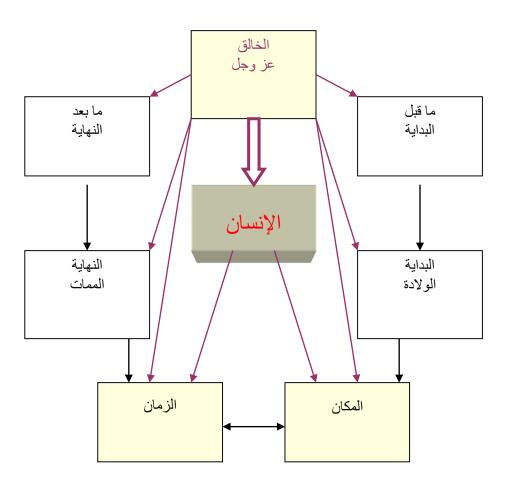


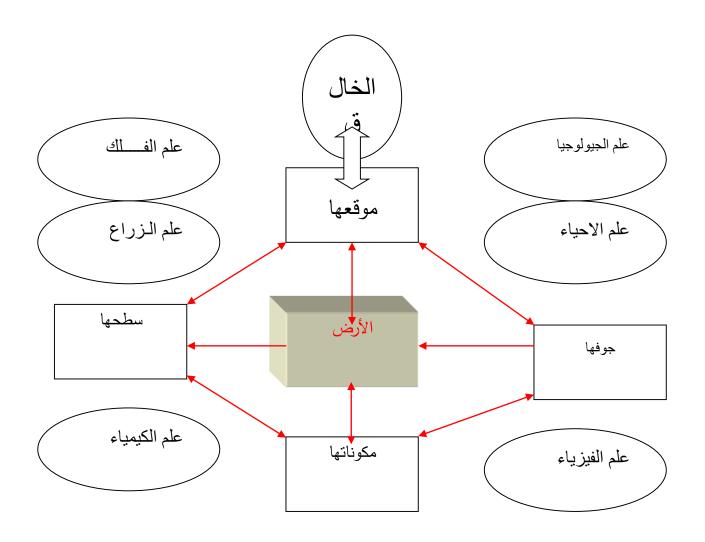


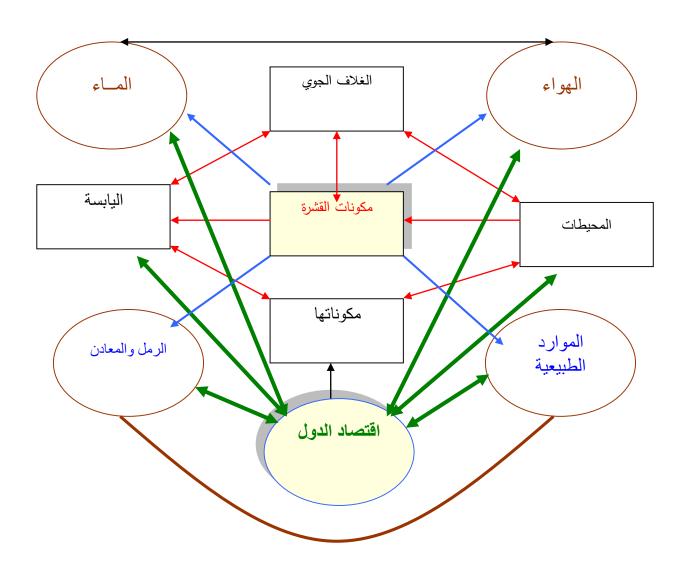


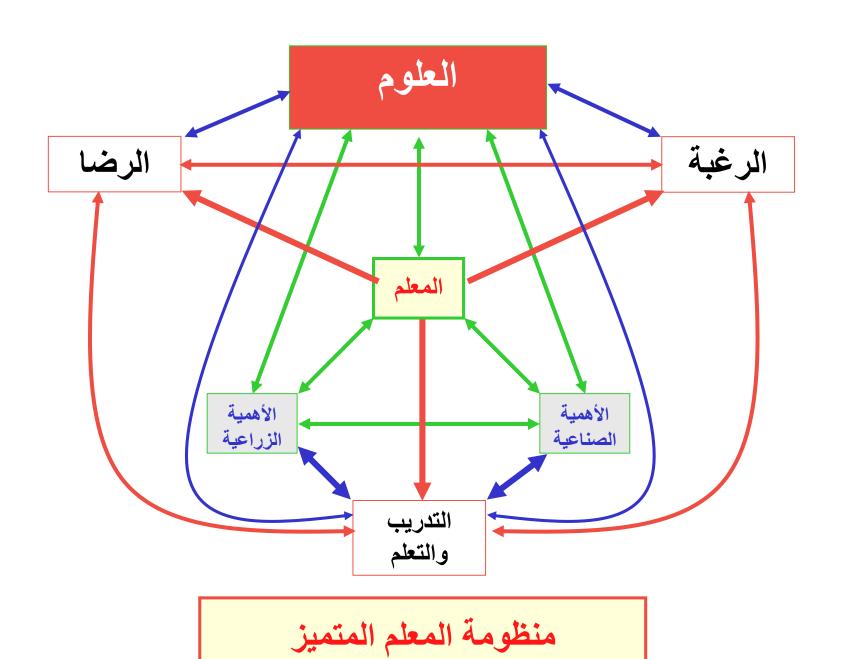


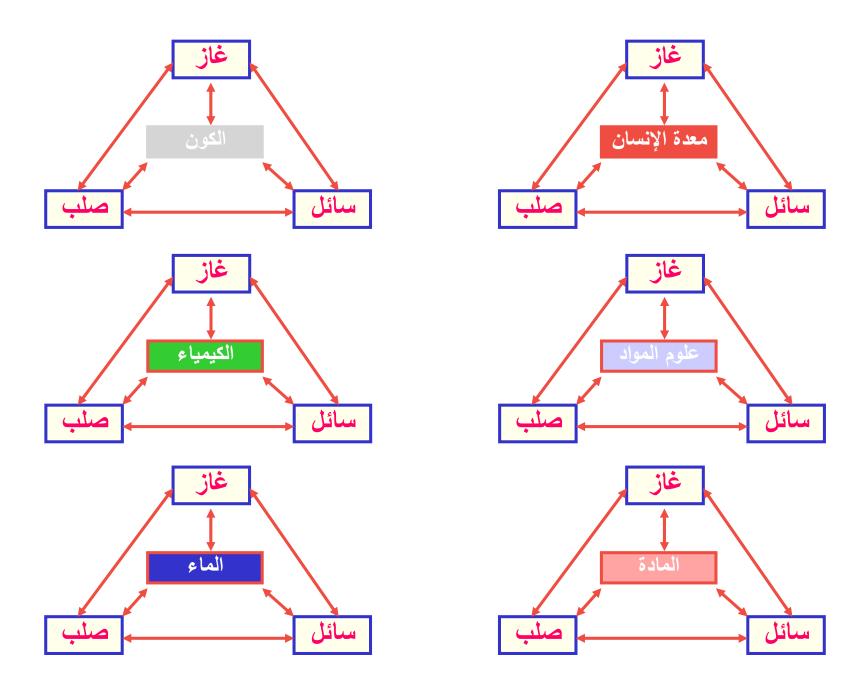


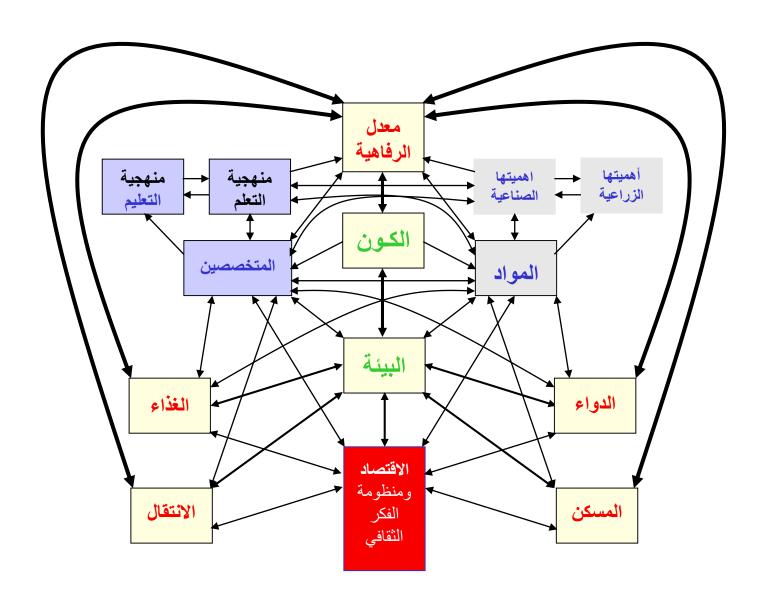


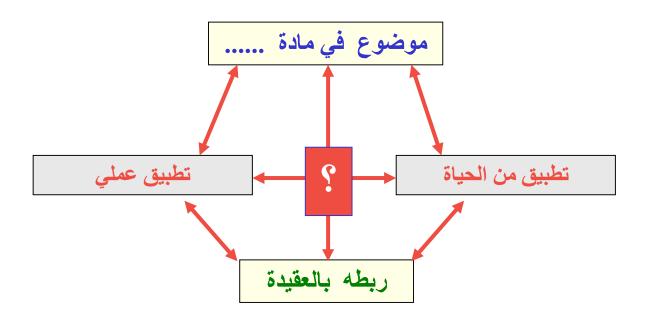






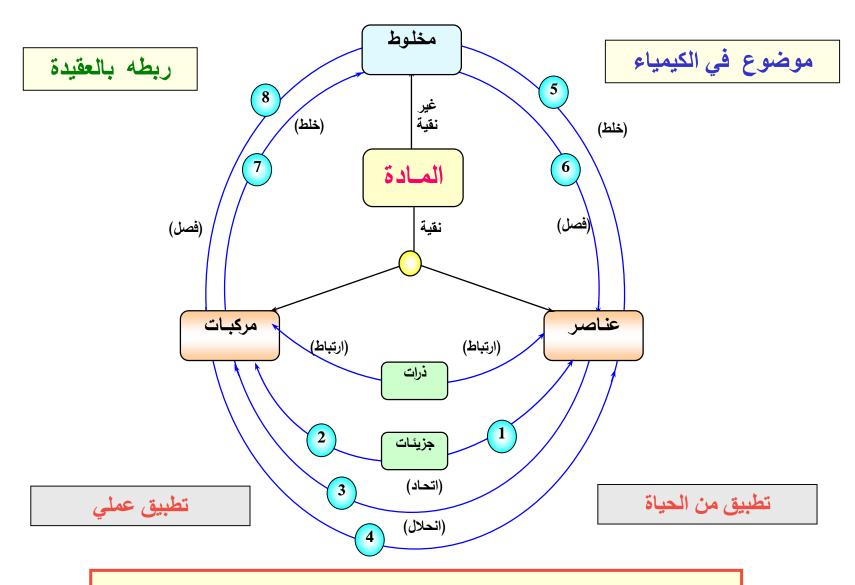




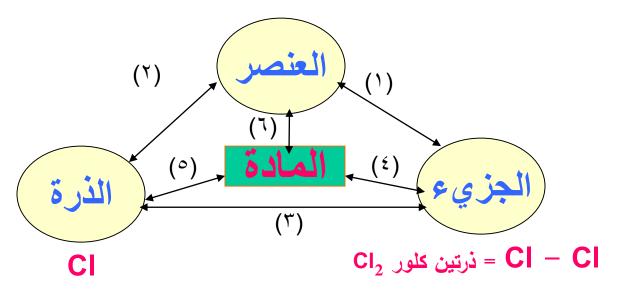


العلاقات المنظومية للحياة الكيميائية

منظومة الربط بين الكيمياء والحياة



منظومة العلاقة بين المادة والمخلوط من منظور الذرة والعنصر والمركب

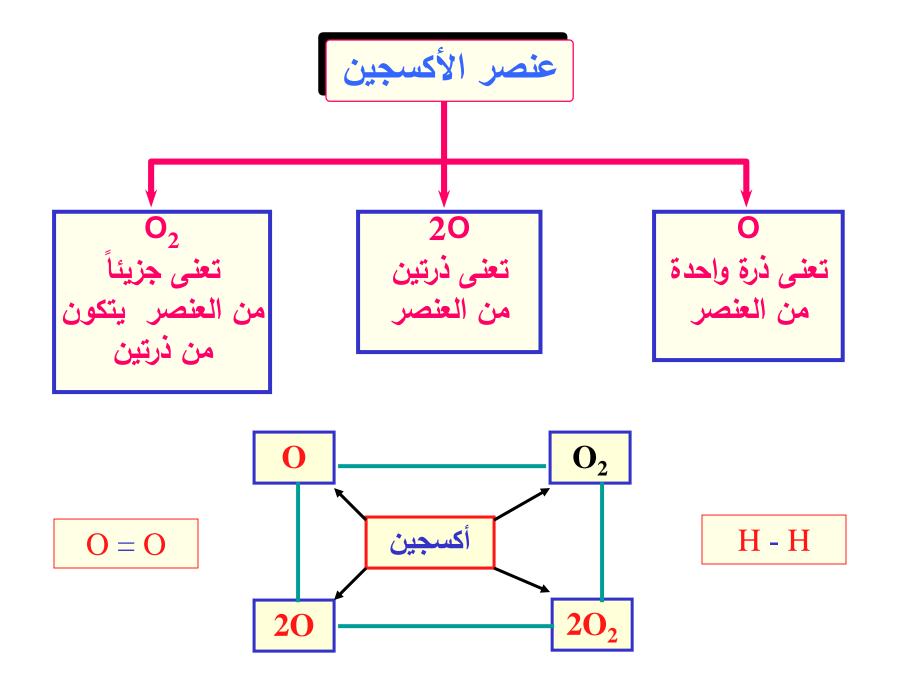


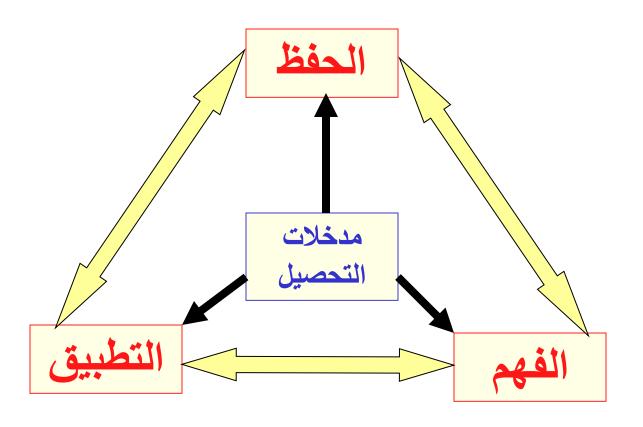
العلاقة (١): يمكن اعتبار العنصر جزيء مثل جزيئات عنصر الأكسجين او الكلور أو الهيدروجين .... الخ

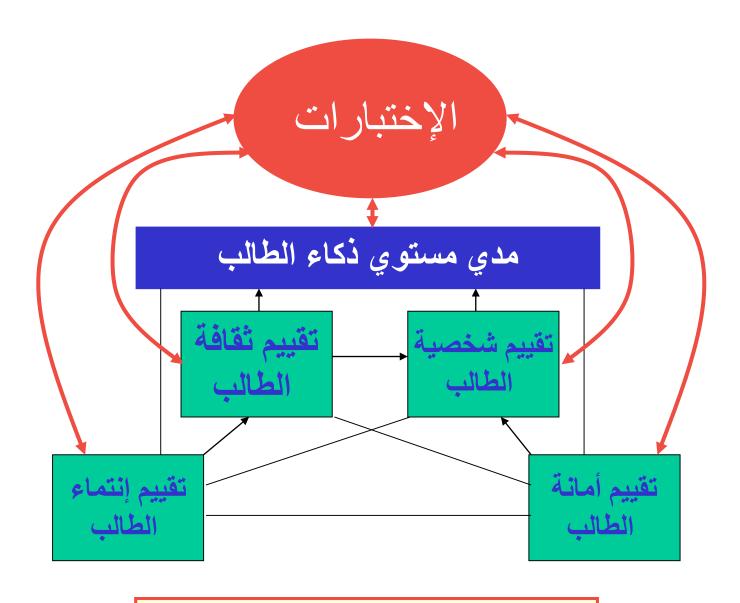
العلاقة (٢): يمكن أن يعتبر العنصر في صورة ذرات مثل عنصر الحديد يوجد في الطبيعة في صورة ذرات

العلاقة (٣) :قد يتكون الجزيء من ذرات متماثلة مثل جزيئات الهيدروجين او غير متماثلة مثل جزيء حمص الكلور العلاقة (٤ و ٥ و ٦) : قد توجد المادة في الطبيعة في صورة جزيء أو ذرة أو عنصر

منظومية العلاقات بين المادة والذرة والعنصر والجزيء







منظومة معاير تقييم الطالب