

المادة : الكيمياء

الحمد لله رب العالمين

المستوى : الجماع المترافق العلمي والتكنولوجي

جزء: الكيمياء

				الوحدة 3: نمذجة تحول كيميائي			
				وصيحة المادة			
• التشكيلي • التكويني • الإجمالي:	• الإجابة على الأسئلة القبلية • استثمار نتائج الأسئلة شفافية وكتابية • التكويبي • تدريجي) استثمار نتائج الأنشطة	• طرح الأسئلة حول المكتسباتقبلية • انجاز المناولة 1 • استثمار نتائج المناولة 2 • الإجابة على الأسئلة التوجيهية • الإشراف والتوجيه • طرحأسئلة توجيهية • إعطاء التعريف • إعطاء المصطلحات العلمية	• كتاب التلميذ صور ووثائق توضيحية لها صلة بالموضوع صفحة من النحاس محلول نترات الفضة كؤوس أنابيب اختبار محلول هيدروكسيد الصوديوم كبريتات النحاس برادة الحديد غاز البوتان موقد بنسن صفحة من النحاس كاسان مخروطيان محلول حمض الإيثانوليك محلول هيدروجينوكربونات الصوديوم ورق الترشيح ساحة وسائل التكنولوجيا	• التحول الكيميائي لمجموعة الفاعل الكيميائي مبادئ أولية عن مفهوم تطور مجموعة كيميائية دراسة الكمية للفاعل الكيميائي حصيلة المادة	1. 2. 3. 4. 5.	• تعرف المجموعة الكيميائية • تعرف الحالة البدنية والحالة النهائية لتحول مجموعة كيميائية نمذجة تحول كيميائي بنقاط كيميائي • كتابة معادلة كيميائية متوازنة لفاعل كيميائي تعرف تطور التفاعل الكيميائي تعرف تقدم التفاعل • تعرف كتابة كميات مادة المتفاعلات وكميات مادة النواتج بدلالة التقدم للتفاعل تحديد المتفاعل الموجود بوفرة والمتفاعل الحدي تحديد حصيلة المادة	
11	6						