جـــــــذاذة رقم :2ك

المستوى : السنة الثانية من سلك الباكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية — المادة : الكيمياء

الجزء الثاني : التحولات غير الكلية لمجموعة كيميائية — المـــدة : 17 س

الكفايات النوعية المستهدفة

- **التمكن من تحديد كمية مادة الأنواع الكيميائية في مجموعة خلال تحول كيميائي**
- **الإلمام ببعض تقنيات المعايرة**
- **استثمار المكتسبات في الكيمياء لاتخاذ مواقف ايجابية للحد من التلوث**
- **تعبئة المكتسبات حول التحولات الكيميائية غير الكلية لفهم وتفسير بعض الظواهر في الحياة اليومية وفي الأوساط البيولوجية**
- **الوعي بخطورة بعض المواد المستعملة في الحياة اليومية على الصحة والبيئة**
- **استعمال برانم معلوماتية لاستثمار معطيات تجريبية**

إعداد :ذ.علي بنعلي – ذ.محمد ناجي – ذ.فضيلة كزواني

جـــــــذاذة رقم :2ك

المستوى : السنة الثانية من سلك الباكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية — المادة : الكيمياء

الجزء الثاني : التحولات غير الكلية لمجموعة كيميائية — المـــدة : 17 س

الأهداف	المحاور	الوسائل الديداكتيكية	الوضعية التعليمية التعلمية		التقويم	المدة
			نشاط المدرس	نشاط المتعلم		
• تعريف حمض وقاعدة حسب برونشتد • كتابة معادلة تفاعل حمضي – قاعدي • تعريف pH محلول مائي مخفف ومعرفة قياسه • تعريف وتعيين نسبة التقدم النهائي لتحول كيميائي • تعريف حالة توازن مجموعة كيميائية • نمذجة تحول كيميائي محدود • تفسير حالة التوازن الديناميكي على المستوى الميكروسكوبي	**الوحدة 1 : التحولات الكيميائية التي تحدث في منحيين** 1. **التفاعلات الحمضية القاعدية في محلول مائي** 2. **pH محلول مائي** 2.1. تعريف 2.2. قياس **pH** المحلول 3. **التحول الكيميائي الكلي والمحدود** 2.3. التحول الكيميائي الكلي 2.4. التحول الكيميائي الغير الكلي أو المحدود 2.5. نسبة التقدم النهائي لتفاعل كيميائي 2.6. منحى تطور مجموعة كيميائية 2.7. التفسير الميكروسكوبي لحالة التوازن الديناميكي	• جهاز pH متر • ورق pH متر • محراك مغنطيسي • مخبار مدرج • حوجلات معيارية • ماصات مختلفة • ميزان الكتروني • كأس من البلاستيك • حمض الايثنويك • ايثانوات الصوديوم الصلب • محاليل عيارية • ماء مقطر • حمض الكلوريدريك • ورق الترشيح • حاسوب + برانم	• طرح أسئلة حول المكتسبات القبلية • إعطاء تعاريف • انجاز المناولة1 و 2 (قياس pH محلول مائي) • انجاز المناولة 3 (التحول الكلي والمحدود) • انجاز المناولة 4 (حالة توازن كيميائي لمجموعة) • الإشراف والتوجيه • طرح الأسئلة التوجيهية • إعطاء المصطلحات العلمية	• الإجابة على أسئلة قبلية • استثمار نتائج المناولة 1 • استثمار نتائج المناولة 2 • استثمار نتائج المناولة 3 • استثمار نتائج المناولة 4 • الإجابة على الأسئلة التوجيهية	• التشخيصي (قبلي): أسئلة شفاهية وكتابية • التكويني (تدريجي): استثمار نتائج الأنشطة • الإجمالي: تمارين توليفية فرض منزلي	**3س**

إعداد :ذ.علي بنعلي – ذ.محمد ناجي – ذ.فضيلة كزواني