جـــــــذاذة رقم :3 ك

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

الجزء الثالث : منحى تطور مجموعة كيميائية — المدة :18 س

الكفايات النوعية المستهدفة

- **امتلاك لغة وظيفية وعلمية تتعلق بتحديد منحى تطور مجموعة كيميائية**
- **تعبئة المكتسبات حول تحديد منحى تطور مجموعة كيميائية لفهم بعض الظواهر في الحياة اليومية واتخاذ مواقف ايجابية للحفاظ على بيئة نظيفة**
- **استثمار وضعيات لحل وضعيات جديدة مرتبطة بالمظاهر الطاقية للتحولات الكيميائية**
- **الوعي بخطورة بعض المواد المستعملة في الحياة اليومية على الصحة والبيئة**

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

جـــــــذاذة رقم :3 ك

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

الجزء الثالث : منحى تطور مجموعة كيميائية — المدة :18 س

الأهداف	المحاور	الوسائل الديداكتيكية	الوضعية التعليمية التعلمية		التقويم	المدة
			نشاط المدرس	نشاط المتعلم		
• كتابة التعبير الحرفي لخارج التفاعل الموافق لمعادلة كيميائية وحساب قيمته • تعرف أن مجموعة كيميائية تتطور تلقائيا نحو حالة التوازن • استعمال معيار التطور التلقائي وذلك بمقارنة قيمة خارج التفاعل البدئي $Q_{r,i}$ مع قيمة ثابتة التوازن K • تطبيق معيار التطور التلقائي في حالة تفاعل حمض – قاعدة وتفاعل أكسدة - اختزال	**الوحدة 1 :التطور التلقائي لمجموعة كيميائية** **1. خارج التفاعل** 1.1.تعبير خارج التفاعل 1.2.قيمة خارج التفاعل عند التوازن **2. معيار التطور التلقائي** 2.1.الحالة البدئية لمجموعة كيميائية 2.2.حالة التوازن 2.3.معيار التطور التلقائي	• حمض الايثانويك • محلول ميثانوات الصوديوم • محلول ايثانوات الصوديوم • ماصة • اجاصة الماصة • جهاز pH متر • محاليل عيارية • محلول ثنائي اليود • محلول يودور البوتاسيوم • محلول كبريتات الحديدII • محلول كبريتات الحديد III • محلول نثرات الفضة • سلك النحاس • كؤوس	• طرح أسئلة حول المكتسبات القبلية • إعطاء تعاريف • انجاز المناولة1 (تحديد منحى التطور التلقائي لمزدوجة حمض قاعدة) • انجاز المناولة 2 (التحقق التجريبي من معيار التطور التلقائي للاكسدة اختزال) • الإشراف والتوجيه • طرح الأسئلة التوجيهية • إعطاء المصطلحات العلمية	• الإجابة على أسئلة قبلية • استثمار نتائج المناولة 1 • استثمار نتائج المناولة 2 • 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