**نموذج تخطيط بالمخرجات**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المبحث** | **الصف** | **عنوان الوحدة** | **عدد الحصص** |
| **الكيمياء** | **الحادي عشر** | **سرعة التفاعل والاتزان الكيميائي** | **13** |

|  |
| --- |
| **الفكرة الكبرى للوحدة:** |
| **تتناول هذه الوحدة المجالات الاتية: سيتعرف الطالب في هذه الوحدة الى مفهوم سرعة التفاعل والاتزان الكيميائي وما يرافقهما من تغير في كميات المواد خلال الزمن ، وكذلك العوامل المئثرة في كل من سرعة التفاعل والاتزان الكيميائي** |

|  |
| --- |
| **المخرجات التعليمية التعلمية:** |
| * **تفسير بعض الظواهر ، بالاعتماد على مفهوم سرعة التفاعل والاتزان الكيميائي** * **توظيف انواع الحفازات المختلفة في تطبيقات عملية لخدمة الانسان** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المعارف** | **المهارات** | **القيم و الاتجاهات** |
| * **معدل سرعة التفاعل ، السرعة اللحظية، نظرية التصادم ، الحفازات**   **طاقة التنشيط ،**   * **الاتزان الكيميائي ، صيغة ثابت الاتزان ، مبدأ لوتشاتيلية ،** | * **التعبير بمعادلة كيميائية موزونة عن التفاعل الكيميائي** * **ان تستخدم الادوات المخبرية بشكل جيد اثناء اجراء التجارب** * **التعبير بالرسم البياني عن معدل سرعة التفاعل والاتزان الكيمائي** * **تحلل الرسوم البيانية وتستخدمها في الحسابات** * **استخدام برنامج pHET ومواقع مختلفة للحصول على المعلومات الاثرائية** | * **تقدير العلماء واسهاماتهم في فهم وتفسير خصائص المواد** * **التعاون والعمل الجماعي اثناء تنفيذ الانشطة** * **تقدير عظمة الله والتأمل في قدرة الله في الاختلاف بين المواد** |

|  |  |
| --- | --- |
| **المهام التعليمية الرئيسية في الوحدة** | **أداة التقويم** |
| * **تنفيذ الانشطة الواردة في الكتاب** * **كتابة تقارير بحثية عن بعض موضوعات الوحدة** * **تجهيز عرض تقديمي خاص ببعض موضوعات الوحدة** * **المقارنة بين اثر العوامل المختلفة على موقع الاتزان الكيميائي** * **توظيف التكنولوجيا في التعرف صور مختلفة للاتزان الكيميائي** | **تقييم المشاريع والابحاث**  **التحضير المسبق**  **المشاركة الصفية**  **الاداء والفاعلية في تنفيذ الانشطة**  **حل الواجبات**  **المشاركة الفاعلة في المختبر** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **رقم الدرس و عنوانه** | **الاهداف التعليمية التعلمية** | **أنشطة الدرس ( دور المعلم، دور المتعلم)** | **التقويم** |
| **سرعة التفاعل**  **23/1** [**----**](https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=12&semester=2&subject=4) **7 /2** | * **توضيح المقصود بمعدل سرعة التفاعل** * **حساب معدل سرعة التفاعل ، السرعة اللحظية** * **تفسير حدوث التفاعلات الكيميائية بالاعتماد على نظرية التصادم** * **تحديد طاقة التنشيط من الرسم البياني**   **استنتاج العوامل التي تعتمد عليها سرعة التفاعل**   * **بيان اهمية الحفازات في الحياة العملية** | **المعلم: النقاش والحوار حول مفهوم سرعة التفاعل واهمية دراستها**  **تنفيذ النشاط (1)**  **حل امثلة متنوعة على السبورة توضح حساب معدل سرعة التفاعل**  **توضيح نظرية التصادم من خلال الامثلة والرسوم البيانية وتدوين البنود الرئيسة للنظرية على السبورة**  **تنفيذ الانشطة (2، 3) والتي توضح العوامل التي تعتمد عليها سرعة التفاعل**  **عرض فيديو يوضح مفهوم طاقة التنشيط واثر كل من التركيز ودرجة الحرارة على سرعة التفاعل**  **توضيح مفهوم الحفازات ودورها من خلال تنفيذ نشاط( 4)**  **الطالب: المشاركة في تنفيذ الانشطة المطروحة يالوحدة**  **كتابة اجابات الاسئلة في الدفتر لكل من الانشطة واسئلة الوحدة**  **البحث في المواضيع المطروحة في الوحدة**  **المشاركة في النقاشات داخل الحصة الصفية**  **تنفيذ التجارب داخل المختبر ضمن مجموعات وتقديم النتائج لكل نشاط .**  **مقارنة سرعة التفاعلات الكيميائية ووضع اقتراحات لزيادة سرعة بعض التفاعلات او تقليل سرعة التفاعل الكيميائي** | **اسئلة الانشطة**  **التجارب العملية والتقارير المخبرية**  **اوراق عمل**  **اختبارات**  **اسئلة شفوية**  **اسئلة الفصل** |
| **الاتزان الكيميائي**  **10/2** [**-----**](https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=12&semester=2&subject=4)  **28/2** | * **توضيح مفهوم الاتزان الكيميائي** * **كتابة صيغة ثابت الاتزان الكيميائي** * **تطبيق مبدأ لوتشاتيلية للتنبؤ باثر تغير ظروف التفاعل على حالة الاتزان الكيميائي وثابت الاتزان** * **اجراء بعض الحسابات على ثابت الاتزان الكيميائي** | **دور المعلم:**  **توضيح مفهوم الاتزان الكيميائي من خلال الامثلة**  **تنفيذ نشاط (1) ومناقشة الطالبات ، تدوين الاجابات على لتوضيح مفهوم الاتزان**  **تنفيذ نشاط (2) للتوصل لتعبير ثابت الاتزان ، طرح امثلة متنوعة**  **تنفيذ الانشطة (3،4) للتوصل لمفهوم مبدأ لوتشاتيلية والعوامل المؤثرة على الاتزان الكيميائي**  **حل امثلة واسئلة متنوعة والمبنية على ثابت الاتزان الكيميائي**  **دور الطالب:**  **المشاركة في النقاش المطروح من خلال الاجابة على الاسئلة خلال الحصة**  **المشاركة في حل الامثلة والاسئلة المطروحة**  **المشاركة في تنفيذ الانشطة ، والاجابة على الاسئلة المتعلقة بكل نشاط**  **تقترح ظروف واجراءات لتطبيقات متنوعة للاتزان الكيميائي**  **ان تحل المسائل الرياضية المتعلقة بثابت الاتزان** | **السؤال الرابع** |

**ملاحظات مديرة المدرسة**: ..................................................................................................................................

**ملاحظات المشرف التربوي**: .............................................................................................................................

ملفات أخرى ذات علاقة

من [هنــــا](https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=12&semester=2&subject=4)