**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)