|  |  |
| --- | --- |
| **المبحث: العلوم** | **الصف: التاسع الأساسي** |
| **الموضوع :**بنية المادة : التشابه و الاختلاف | **الزمن : حصة صفية** |
| **المفاهيم الفرعية:**الذرة / البروتونات / النيوترونات / الالكترونات / العدد الكتلي / العدد الذري**نتاجات التعلم:*** تتعرف مفهوم الذرة و الأجزاء التي تتكون منها .
* تميز بين الجسيمات الذرية ( البروتونات / النيوترونات / الالكترونات ).
* توضح بالرسم ذرة عنصر مع اجزاءها.
* تتعرف مفهوم الرمز الكيميائي للعنصر و العدد الكتلي و العدد الذري .

**مصادر التعلم:**ملزمة العلوم / الرسومات التوضيحية / الجدول الدوري . |
| **إجراءات التنفيذ: استراتيجية المناقشة و الحوار** |
| **مراحل استراتيجية / دورة التعلم الخماسية** | **دور المعلم** | **دور المتعلم** |
|  | **الاندماج/ التهيئة** | * محاولة جذب انتباه الطلبة بقصة قصيرة : تاريخ اكتشاف الذرة .
* طرح سؤال لاثارة تفكير الطلبة : ما طبيعة بنية الذرات و كيف تختلف ذرات المواد عن بعضها ؟
 | * الانتباه و الاستماع للمعلم و التفكير في الإجابة.
 |
|  | **الاستكشاف** | * عرض نموذج توضيحي لتركيب الذرة .
* طرح أسئلة حول النموذج المعروض .
 | * مشاهدة النموذج المعروض و دراسته جيدا .
* إجابة الأسئلة التي يطرحها المعلم و تدوين ملاحظاتهم حول النموذج .
 |
|  | **الشرح/ التفسير** | * مساعدة الطلبة في عرض النتائج و المعلومات التي توصلوا اليها مع زملائهم .
* عرض لوحة تبين أجزاء الذرة و شرح كل منها بشكل مفصل.
 | * الانتباه و الاستماع للمعلم اثناء عملية الشرح .
* تدوين اهم الملاحظات التي يطرحها المعلم.
 |
|  | **التوسع/ الإثراء/ تطوير المعرفة** | * تنبيه الطلبة إلى طريقة تمثيل العنصر الكيميائي في الجدول الدوري و مساعدتهم على التمييز بين العدد الكتلي و الذري .
 | * التمعن في الجدول الدوري و محاولة تفسير دلالة الأرقام حول عنصر معين.
 |
|  | **التقويم** | * تكليف الطلبة بحل النشاط الموجود في الملزمة .
 | * حل النشاط و عرضه على المعلم .
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **المبحث: العلوم** | **الصف: التاسع الأساسي** |
| **الموضوع :**رحلة حول النواة | **الزمن : حصة صفية** |
| **المفاهيم الفرعية:**أغلفة النواة / السعة القصوى للغلاف.**نتاجات التعلم:*** تتعرف الطريقة التي تتوزع وفقها الالكترونات حول نوى ذرات مختلفة.
* تتعرف العلاقة التي يتم من خلالها احتساب السعي القصوى للغلاف.
* تحسب السعة القصوى لغلاف معين .
* **مصادر التعلم:**ملزمة العلوم / الرسومات التوضيحية / الجدول الدوري .
 |
| **إجراءات التنفيذ: استراتيجية المناقشة و الحوار** |
| **مراحل استراتيجية / دورة التعلم الخماسية** | **دور المعلم** | **دور المتعلم** |
|  | **الاندماج/ التهيئة** | * دمج الطلبة بالحصة من خلال مراجعتهم بمكونات الذرة و طرح سؤال : هل يتوزع الكترونا الهيليوم حول نواته بالطريقة نفسها التي تتوزع وفقها الكترونات الصوديوم ؟
 | * الانتباه و الاستماع للمعلم و التفكير في الإجابة.
 |
|  | **الاستكشاف** | * عرض الطريقة التي تتوزع وفقها الالكترونات حول نوى ذرات مختلفة .
* تعبئة الجدول الموجود في الملزمة .
 | * إجابة الأسئلة التي يطرحها المعلم و تدوين ملاحظاتهم حول الجدول .
 |
|  | **الشرح/ التفسير** | * مساعدة الطلبة في عرض النتائج و المعلومات التي توصلوا اليها مع زملائهم .
* شرح العلاقة التي نحسب من خلالها السعة القصوى للغلاف و تطبيق مثال على اللوح .
 | * الانتباه و الاستماع للمعلم اثناء عملية الشرح .
* تدوين اهم الملاحظات التي يطرحها المعلم.
 |
|  | **التوسع/ الإثراء/ تطوير المعرفة** | * تكليف الطلبة بحل الأمثلة الموجودة في الملزمة و تطبيق ما فهموه في كتابة التوزيع الالكتروني .
 | * إجابة الأمثلة الموجودة في الملزمة .
 |
|  | **التقويم** | * تكليف الطلبة بحل النشاط الموجود في الملزمة .
 | * حل النشاط و عرضه على المعلم .
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **المبحث: العلوم** | **الصف: التاسع الأساسي** |
| **الموضوع :**عناصر مختلفة و جدول واحد | **الزمن : حصة صفية** |
| **المفاهيم الفرعية:**الجدول الدوري / المجموعة / الدورة.**نتاجات التعلم:*** تتعرف كيفية ترتيب العناصر في الجدول الدوري و دلالة كل لون .
* تكتب التوزيع الالكتروني لعنصر موجود في الجدول الدوري.
* تميز بين المجموعة و الدورة و تحدد موقع عنصر في الجدول الدوري.
* **مصادر التعلم:**ملزمة العلوم / الرسومات التوضيحية / الجدول الدوري / أوراق عمل.
 |
| **إجراءات التنفيذ: استراتيجية المناقشة و الحوار** |
| **مراحل استراتيجية / دورة التعلم الخماسية** | **دور المعلم** | **دور المتعلم** |
|  | **الاندماج/ التهيئة** | * دمج الطلبة بالحصة من خلال طرح سؤال : كيف تم ترتيب العناصر في الجدول الدوري ؟
 | * الانتباه و الاستماع للمعلم و التفكير في الإجابة.
 |
|  | **الاستكشاف** | * عرض الجدول الدوري و طرح أسئلة لجذب انتياهالطلبة .
* إجابة الاسئلة الموجودة في الملزمة .
 | * إجابة الأسئلة التي يطرحها المعلم و تدوين ملاحظاتهم حول الجدولالدوري .
 |
|  | **الشرح/ التفسير** | * مساعدة الطلبة في عرض النتائج و المعلومات التي توصلوا اليها مع زملائهم .
* شرح كيفية ترتيب العناصر في الجدول الدوري و مفهوم المجموعة و الدورة .
* شرح طريقة تحديد موقع عنصر في الجدول الدوري .
 | * الانتباه و الاستماع للمعلم اثناء عملية الشرح .
* تدوين اهم الملاحظات التي يطرحها المعلم.
 |
|  | **التوسع/ الإثراء/ تطوير المعرفة** | * تكليف الطلبة بورقة عمل لتحديد مواقع بعض العناصر في الجدول الدوري.
 | * إجابة ورقة العمل و عرضها على المعلم لمناقشتها.
 |
|  | **التقويم** | * تكليف الطلبة بحل النشاط الموجود في الملزمة .
 | * حل النشاط و عرضه على المعلم .
 |

* إرشادات لأولياء الأمور: مساعدة الطالب على البحث عن إجابة تطوير المعرفة، وتشجيعه على ذلك وحثه على توثيق عمله باستخدام كاميرا.

**المعلمة : عفاف مفيد**

* إرشادات لأولياء الأمور: مساعدة الطالب على البحث عن إجابة تطوير المعرفة، وتشجيعه على ذلك وحثه على توثيق عمله باستخدام كاميرا.

**المعلمة : عفاف مفيد**

* ارشادات لأولياء الأمور: مساعدة الطالب على البحث عن إجابة تطوير المعرفة، وتشجيعه على ذلك وحثه على توثيق عمله باستخدام كاميرا.

**المعلمة : عفاف مفيد**

|  |  |
| --- | --- |
| **المبحث: العلوم** | **الصف: التاسع الأساسي** |
| الموضوع :كيف نستقر | **الزمن : حصة صفية** |
| **المفاهيم الفرعية:**الغاز النبيل / التفاعل الكيميائي قاعدة الثمانيات.**نتاجات التعلم:*** تتعرف مفهوم الغاز النبيل و علاقة ذلك بعدد الالكترونات بغلافه الأخير و موقعه في الجدول الدوري.
* تستقصي طريقة حدوث تفاعل كيميائي و تكتب التوزيع الالكتروني لذرتين بعد التفاعل.
* تستكشف كيف تصل الذرة لحالة الاستقرار ؟
* تتعرف مفهوم قاعدة الثمانيات.
* **مصادر التعلم:**ملزمة العلوم / الرسومات التوضيحية / الجدول الدوري /فيديو يوضح طريقة اكتساب و فقدان الالكترونات.
 |
| **إجراءات التنفيذ: استراتيجية المناقشة و الحوار** |
| **مراحل استراتيجية / دورة التعلم الخماسية** | **دور المعلم** | **دور المتعلم** |
|  | **الاندماج/ التهيئة** | * دمج الطلبة بالحصة من خلال طرح سؤال : لماذا تميل بعض العناصر الى التفاعل بينما لا يتفاعل بعضها الآخر ؟
 | * الانتباه و الاستماع للمعلم و التفكير في الإجابة.
 |
|  | **الاستكشاف** | * عرض فيديو يوضح طريقة اكتساب و فقدان الالكترونات لدى الذرات.
 | * مشاهدة الفيديو بتمعن و تدوين ملاحظاتهم و النتائج التي توصلوا اليها.
 |
|  | **الشرح/ التفسير** | * مساعدة الطلبة في عرض النتائج و المعلومات التي توصلوا اليها مع زملائهم .
* شرح مفهوم حالة الاستقرار التي تسعى الذرات للوصول اليها و توضيح مفهوم الغاز النبيل و علاقة ذلك بموقعه في الجدول الدوري.
* شرح طريقة اكتساب و فقدان الالكترونات .
 | * الانتباه و الاستماع للمعلم اثناء عملية الشرح .
* تدوين اهم الملاحظات التي يطرحها المعلم.
 |
|  | **التوسع/ الإثراء/ تطوير المعرفة** | * تكليف الطلبة برسم الايونات المتكونة من اتحاد ذرتي البوتاسيوم و الفلور لتكوين مركب فلوريد البوتاسيوم
 | * القيام بالرسم المطلوب و عرضه على المعلم لمناقشته.
 |
|  | **التقويم** | * تكليف الطلبة بحل النشاط الموجود في الملزمة .
 | * حل النشاط و عرضه على المعلم .
 |

- إرشادات لأولياء الأمور: مساعدة الطالب على البحث عن إجابة تطوير المعرفة، وتشجيعه على ذلك وحثه على توثيق عمله باستخدام كاميرا

**المعلمة : عفاف مفيد**

|  |  |
| --- | --- |
| **المبحث: العلوم** | **الصف: التاسع الأساسي** |
| الموضوع :ايونات و روابط | **الزمن : حصة صفية** |
| **المفاهيم الفرعية:**الايون / الرابطة الايونية / رموز لويس**نتاجات التعلم:*** تتعرف كيفية تفاعل فلزات مع لا فلزات .
* تستقصي طريقة تكوين الايونات الموجبة و الايونات السالبة .
* تتعرف مفهوم الرابطة الايونية و كيفية حدوثها
* تمثل الرابطة الايونية باستخدام رموز لويس.
* **مصادر التعلم:**ملزمة العلوم / الرسومات التوضيحية / الجدول الدوري .
 |
| **إجراءات التنفيذ: استراتيجية المناقشة و الحوار** |
| **مراحل استراتيجية / دورة التعلم الخماسية** | **دور المعلم** | **دور المتعلم** |
|  | **الاندماج/ التهيئة** | * دمج الطلبة بالحصة من خلال طرح أمثلة من الحياة حول ارتباط عنصرين لتكوين مركب تعرفه الطالبة.
 | * الانتباه و الاستماع للمعلم و التفكير في الإجابة.
 |
|  | **الاستكشاف** | * دراسة مكون من مكونات معجون الاسنان و إجابة الاسئلة المتعلقة فيه .
 | * الاستماع للمعلم و تدوين ملاحظاتهم و إجابة الأسئلة التي يطرحها
 |
|  | **الشرح/ التفسير** | * مساعدة الطلبة في عرض النتائج و المعلومات التي توصلوا اليها مع زملائهم .
* توضيح كيفية حدوث رابطة ايونية عن طريق تفاعل بين فلز و لا فلز و تكوين الايونات الموجبة و السالبة.
* عرض رسم توضيحي يشرح طريقة تمثيل الرابطة الايونية باستخدام رموز لويس و حل المثل الموجود في الملزمة على اللوح.
 | * الانتباه و الاستماع للمعلم اثناء عملية الشرح .
* تدوين اهم الملاحظات التي يطرحها المعلمو التي يتوصل اليها الطالب من خلال الرسم التوضيحي.
 |
|  | **التوسع/ الإثراء/ تطوير المعرفة** | * تكليف الطلبة بالبحث عبر شبكة الانترنت عن الاستخدامات الطبية لاكسيدالمغنيسومو تمثيل الايونين و الرابطة التي بينهما برموز لويس.
 | * القيام بالبحث المطلوب و عرض النتائج على المعلم لمناقشتها .
 |
|  | **التقويم** | * تكليف الطلبة بحل النشاط الموجود في الملزمة .
 | * حل النشاط و عرضه على المعلم .
 |

- إرشادات لأولياء الأمور: مساعدة الطالب على البحث عن إجابة تطوير المعرفة، وتشجيعه على ذلك وحثه على توثيق عمله باستخدام كاميرا

**المعلمة : عفاف مفيد**