|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | االأول |
| الفكرة العامة | **عرفت المغانط والمجالات المغناطيسية منذ أكثر من 2000 سنة مضت.** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | المغانط الدائمة والمؤقتة | | الصفحات | | 9 - 18 |
| الفكرة الرئيسية | **الأقطاب المغناطيسية المتشابهة تتنافر والأقطاب المغناطيسية تتجاذب** | | | | |
| أهداف الدرس | **تصف خصائص المغانط ومنشأ المغناطيسية في المواد** | **تقارن بين المجالات المغناطيسية المختلفة** | |  | |
| المفردات | **المستقطب ـ المجالات المغناطيسية ـ التدفق المغناطيسى ـ القاعدة الأولى لليد اليمنى ـ الملف اللولبى ـ المغناطيس الكهربائى .** | | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **تجربة استهلالية** | **إجراء التجربة صفحة 9** | **في أي اتجاه تؤثر المجالات المغناطيسية ؟** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة الرئيسية أمام الطلاب على السبورة** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – قراءة الفقرة من الكتاب من قبل الطلاب** | **مناقشة الطلاب حول الفقرة** | **4 د** |
| التدريس | **الخصائص العامة للمغانط** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطلاب** |  |
| **المجالات المغناطيسية حول المغانط الدائمة** | **قراءة الأشكال والرسومات – إجراء التجربة** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **الكهرمغناطيسية** | **تناول الجدول – قراءة الفقرات** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول العمود الأخير لجدول التعلم**  **( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **مراجعة 1-1 ص 18** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | الأول |
| الفكرة العامة | **عرفت المغانط والمجالات المغناطيسية منذ أكثر من 2000 سنة مضت.** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | القوى الناتجة عن المجالات المغاطيسية | | الصفحات | 19 - 29 | |
| الفكرة الرئيسية | **تقاس شدة المجال المغناطيسي بوحدة التسلا** | | | | |
| أهداف الدرس | **تربط الحث المغناطيسي مع اتجاه القوى المؤثرة في سلك يحمل تيارا كهربائيا وموضوع في مجال مغناطيسي.** | **تحل مسائل على القوة التي يؤثر بها مجال مغناطيسي، في أسلاك يسري فيها تيارات كهربائية أو في جسيمات مشحونة متحركة في مجال المغناطيسي.** | | | **تصف تصميم المحرك الكهربائي ومبدأ عمله** |
| المفردات | **القاعدة الثالثة لليد اليمنى – الجلفانومتر – المحرك الكهربائي – الملف ذو القلب الحديدي** | | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **التجربة** | **الرجوع إلى كراسة التجارب العملية** | **أسأل الطلاب** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة الرئيسية أمام الطلاب على السبورة** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – مناقشة تطبيق الدرس في واقع الحياة** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **القوى المؤثرة في التيارات الكهربائية المارة في مجالات مغناطيسية** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطلاب** |  |
| **مكبرات الصوت** | **قراءة الأشكال والرسومات الكتاب** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **الجلفانومترات** | **قراءة الفقرات من الكتاب مع المتابعة** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **التقويم 2-1 ص 28** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | الثاني |
| الفكرة العامة | **وصف كيف يعمل التغير فى المجال المغناطيسى على توليد فرق جهد كهربائى .** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | التيار الكهربائي الناتج عن تغير المجالات المغناطيسية | | الصفحات | 43 - 52 | |
| الفكرة الرئيسية | **اكتشف مايكل فاراداي أنه إذا تحرك سلك داخل مجال مغناطيسي فسوف يتدفق تيار كهربائي خلاله** | | | | |
| أهداف الدرس | **توضح كيف يعمل التغير في المجال المغناطيسي على توليد تيار كهربائي** | **تعرف القوة الدافعة الكهربائية** | | | **تحل مسائل تتضمن حركة الأسلاك في مجال مغناطيسي** |
| المفردات | **الحث الكهرمغناطيسى ـ القاعدة الرابعة لليد اليمنى ـ القوة الدافعة الكهربائية ـ المولد الكهربائى ـ متوسط القدرة .** | | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **تجربة استهلالية** | **أجراء التجربة 43** | **ماذا يحدث في المجال المغناطيسي المتغير ؟** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة الرئيسية أمام الطلاب على السبورة** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – مناقشة تطبيق الدرس في واقع الحياة** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **الحث الكهرمغناطيسي** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطلاب** |  |
| **القوة الدافعة الكهربائية** | **قراءة الأشكال والرسومات الكتاب** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **المولدات الكهربائية**  **مولدات التيار المتناوب** | **قراءة الفقرات من الكتاب مع المتابعة** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **مراجعة 1-2 ص 52** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | الثاني |
| الفكرة العامة | **وصف كيف يعمل التغير فى المجال المغناطيسى على توليد فرق جهد كهربائى .** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | تغير المجالات المغناطيسية يولد قوة دافعة كهربائية حثية | | الصفحات | 53 - 61 | |
| الفكرة الرئيسية | **ينص قانون لنز على أن اتجاه التيار الحثي يعاكس التغير في المجال المغناطيسي الذي يسبب ذلك التيار الكهربائي** | | | | |
| أهداف الدرس | **تطبق قانون لنز** | **توضح الحث الذاتي وتأثيره في الدوائر الكهربائية** | | | **تحل مسائل متعلقة بالمحولات تتضمن الجهد والتيار ونسب عدد اللفات** |
| المفردات | **قانون لنز ـ التيار الدوامى ـ الحث الذاتى ـ المحول الكهربائى ـ الملف الابتدائى ـ الملف الثانوى ـ الحث المتبادل .** | | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **التجربة** | **الرجوع إلى كراسة التجارب العملية** | **أسأل الطلاب** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة الرئيسية أمام الطلاب على السبورة** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – مناقشة تطبيق الدرس في واقع الحياة** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **قانون لنز** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطلاب** |  |
| **الحث الذاتي** | **قراءة الأشكال والرسومات الكتاب** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **المحولات** | **قراءة الفقرات من الكتاب مع المتابعة** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **مراجعة 2-2 ص 61** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | الثالث |
| الفكرة العامة | **تؤدي العديد من الموجات الكهرومغناطيسية بدءا من موجات الراديو والتلفاز وحتى الضوء المرئي وموجات الميكروويف والأشعة السينية دورا حيويا في حياتنا** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | تفاعلات المجالات الكهربائية والمغناطيسية والمادة | | الصفحات | 75 - 82 | |
| الفكرة الرئيسية | **معرفة كيفية استخدام المجالات الكهربائية والمجالات المغناطيسية المتفاعلة معا لتحديد كتل كل من الإلكترونات والذرات والجزيئات** | | | | |
| أهداف الدرس | **أصف عمل أنبوب الأشعة المهبطية** | **أوضح كييف يعمل مطياف الكتلة على فصل الأيونات ذات الكتل المختلفة** | | | **أصف عمل أنبوب الأشعة المهبطية** |
| المفردات | **النظير – مطياف الكتلة** | | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **تجربة استهلالية** | **إجراء التجربة صفحة 75 – عمل المطوية** | **استخدام سلم التقدير** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة أمام الطلاب ومناقشتها** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – قراءة الفقرة من الكتاب من قبل الطلاب** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **كتلة الإلكترون** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطلاب** |  |
| **مطياف الكتلة** | **قراءة الأشكال والرسومات – إجراء التجربة** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **تجارب تومسون مع الإلكترونات والبروتونات** | **مختبر تحليل البيانات** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطلاب** | **3 د** |
|  | **المراجعة 1-3 صفحة 82** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | الثالث |
| الفكرة العامة | **تؤدي العديد من الموجات الكهرومغناطيسية بدءا من موجات الراديو والتلفاز وحتى الضوء المرئي وموجات الميكروويف والأشعة السينية دورا حيويا في حياتنا** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | المجالات الكهربائية والمغناطيسية في الفضاء | | الصفحات | | 83 - 91 |
| الفكرة الرئيسية | **توضيح كيفية توليد الموجات الكهرومغناطيسية وانتشارها في الفراغ واستقبالها** | | | | |
| أهداف الدرس | **أصف كيف تنتشر الموجات الكهرومغناطيسية في الفضاء** | **أحل مسائل تتضمن خصائص الموجات الكهرومغناطيسية** | | **أصف العوامل المؤثرة في قدرة الهوائي على التقاط موجة كهرومغناطيسية بطول موجي محدد** | |
| المفردات | **الموجات الكهرومغناطيسية - العوازل الكهربائية –الهوائي - الطيف الكهرومغناطيسي -الإشعاع الكهرومغناطيسي-الكهرباء-الإجهادية-المستقبِل** | | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **التجربة** | **الرجوع إلى كراسة التجارب العملية** | **مراجعة كراسة التجارب العملية** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة الرئيسية على السبورة أمام الطلاب** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – قراءة الفقرة من الكتاب من قبل الطلاب** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **الموجات الكهرومغناطيسية وانتشارها** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطالب** |  |
| **توليد الموجات الكهرومغناطيسية** | **قراءة الأشكال والرسومات – إجراء التجربة** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **استقبال الموجات الكهرومغناطيسية** | **مختبر تحليل البيانات** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **المراجعة 2-3 صفحة 91** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | الرابع |
| الفكرة العامة | **تزود نظرية الكم بمبدأ عمل جهاز مهم وهو المجهر النفقي الماسح ( stm )** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | النموذج الجسيمي للموجات | | الصفحات | 103 - 114 | |
| الفكرة الرئيسية | **تعرف أن الضوء يسلك سلوك الجسيمات التي لها عزم وطاقة** | | | | |
| أهداف الدرس | **أصف الطيف المنبعث من جشم ساخن** | **أفسر التأثير الكهروضوئي وتأثير كومبتون** | | | **أحل مسائل تتضمن التأثير الكهروضوئي** |
| المفردات | **طيف انبعاث – التأثير الكهروضوئي- مكممة –تردد العتبة - الفوتون – اقتران ( دالة ) الشغل – تأثير كومبتون** | | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **تجربة استهلالية** | **إجراء التجربة صفحة 103 – عمل المطوية** | **استخدام سلم التقدير** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة أمام الطلاب ومناقشتها** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – قراءة الفقرة من الكتاب من قبل الطلاب** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **الإشعاع من الأجسام المتوهجة** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطلاب** |  |
| **التأثير الكهروضوئي** | **قراءة الأشكال والرسومات – إجراء التجربة** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **تأثير كومبتون** | **مختبر تحليل البيانات** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **المراجعة 1-4 صفحة 114** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | الرابع |
| الفكرة العامة | **تزود نظرية الكم بمبدأ عمل جهاز مهم وهو المجهر النفقي الماسح ( stm )** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | موجات المادة | | الصفحات | | 115 - 117 |
| الفكرة الرئيسية | **تعرف أن الجسيمات المادية الصغيرة تسلك سلوك الموجات فيحدث لها حيود وتداخل** | | | | |
| أهداف الدرس | **أصف دليلا على الطبيعة الموجية للمادة** | **أطبق معادلة دي برولي في حل مسائل عددية** | | **أصف الطبيعة المزدوجة للموجات والجسيمات وأهمية مبدأ عدم التحديد لهيزنبرج** | |
| المفردات | **طول موجة دي برولي – مبدأ عدم التحديد لهيزنبرج** | | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **التجربة** | **الرجوع إلى كراسة التجارب العملية** | **مراجعة كراسة التجارب العملية** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة الرئيسية على السبورة أمام الطلاب** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – قراءة الفقرة من الكتاب من قبل الطلاب** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **موجات دي برولي** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطلاب** |  |
| **الجسيمات والموجات** | **قراءة الأشكال والرسومات – إجراء التجربة** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **مبدأ عدم التحديد لهيز نبرج** | **مختبر تحليل البيانات** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **المراجعة 2-4 صفحة 117** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | الخامس |
| الفكرة العامة | **يفسر النموذج الكمي للذرة وانتقال الإلكترونات بين مستويات الطاقة كثيرا من سلوك ومشاهدات المواد** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | نموذج بور الذري | | الصفحات | 129 - 142 | |
| الفكرة الرئيسية | **تعلم كيفية اكتشاف الذرة** | | | | |
| أهداف الدرس | **أصف تركيب الذرة** | **أقارن بين طيف الانبعاث المستمر وطيف الانبعاث الخطي** | | | **أحل مسائل باستخدام نصف قطر المستوى ومعادلات مستويات الطاقة** |
| المفردات | **جسيمات ألفا-نيوكليون-طيف الامتصاص-مستوى الطاقة - حالة الاستقرار-حالة الإثارة-عدد الكم الرئيس** | | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **تجربة استهلالية** | **إجراء التجربة صفحة 129 – عمل المطوية** | **استخدام سلم التقدير** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة أمام الطلاب ومناقشتها** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – قراءة الفقرة من الكتاب من قبل الطلاب** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **النموذج النووي** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطلاب** |  |
| **نموذج بور للذرة** | **قراءة الأشكال والرسومات – إجراء التجربة** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **تكمية الطاقة**  **تنبؤات نموذج بور** | **مختبر تحليل البيانات** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **المراجعة 1-5 صفحة 142** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | الخامس |
| الفكرة العامة | **يفسر النموذج الكمي للذرة وانتقال الإلكترونات بين مستويات الطاقة كثيرا من سلوك ومشاهدات المواد** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | النموذج الكمي للذرة | | الصفحات | | 143 - 149 |
| الفكرة الرئيسية | **تعلم كيف يعمل الليزر وما تطبيقاته** | | | | |
| أهداف الدرس | **أصف أوجه القصور في موذج بور الذري** | **أصف النموذج الكمي للذرة**  **أوضح كيف يعمل الليزر** | | **أصف خصائص ضوء الليزر** | |
| المفردات | **النموذج الكمي-سحابة إلكترونية-ميكانيكا الكم-الضوء المترابط 0 الضوء غير المترابط-الانبعاث المستحث-الليزر** | | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **التجربة** | **الرجوع إلى كراسة التجارب العملية** | **مراجعة كراسة التجارب العملية** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة الرئيسية على السبورة أمام الطلاب** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – قراءة الفقرة من الكتاب من قبل الطلاب** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **من مستويات الطاقة إلى السحابة الالكترونية** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطلاب** |  |
| **الليزرات** | **قراءة الأشكال والرسومات – إجراء التجربة** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **إثارة الذرة**  **تطبيقات الليزر** | **مختبر تحليل البيانات** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **المراجعة 2-5 صفحة 149** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | السادس |
| الفكرة العامة | **تمتلك أشباه الموصلات خصائص كهربائية تمكنها من العمل كموصلات باتجاه واحد لتضخيم الإشارات الكهربائية الضعيفة في العديد من الأجهزة الالكترونية الشائعة** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | التوصيل الكهربائي في الموارد الصلبة | | الصفحات | 161 - 172 |
| الفكرة الرئيسية | **التمييز بين الموصلات وأشباه الموصلات والعوازل الكهربائية** | | | |
| أهداف الدرس | **أصف حركة الإلكترون في الموصلات وأشباه الموصلات الكهربائية** | **أقارن بين أشباه الموصلات من النوع n وأشباه الموصلات من النوع p** | | |
| المفردات | **أشباه الموصلات – نظرية الأحزمة - أشباه الموصلات النقية – الشوائب - أشباه الموصلات غير النقية** | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **تجربة استهلالية** | **إجراء التجربة صفحة 161 – عمل المطوية** | **استخدام سلم التقدير** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة أمام الطلاب ومناقشتها** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – قراءة الفقرة من الكتاب من قبل الطلاب** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **نظرية الأحزمة للمواد الصلبة** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطلاب** |  |
| **الموصلات الكهربائية**  **العوازل** | **قراءة الأشكال والرسومات – إجراء التجربة** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **أشباه الموصلات**  **أشباه الموصلات المعالجة** | **مختبر تحليل البيانات** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **المراجعة 1-6 صفحة 172** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | السادس |
| الفكرة العامة | **تمتلك أشباه الموصلات خصائص كهربائية تمكنها من العمل كموصلات باتجاه واحد لتضخيم الإشارات الكهربائية الضعيفة في العديد من الأجهزة الالكترونية الشائعة** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | الأدوات الالكترونية | | الصفحات | 173 - 179 |
| الفكرة الرئيسية | **المقارنة بين الدايودات – والترانزستورات** | | | |
| أهداف الدرس | **أصف كيف يعمل الدايود على جعل التيار الكهربائي يسري في اتجاه واحد فقط** | **أوضح كيف يمكن للترانزستور العمل على زيادة أو تضخيم تغيرات الجهد** | | |
| المفردات | **الدايود – طبقة النضوب - الترانزستور – رقاقة ميكروية** | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **التجربة** | **الرجوع إلى كراسة التجارب العملية** | **مراجعة كراسة التجارب العملية** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة الرئيسية على السبورة أمام الطلاب** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – قراءة الفقرة من الكتاب من قبل الطلاب** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **الدايودات** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطلاب** |  |
| **الترانزستورات والدوائر المتكاملة** | **قراءة الأشكال والرسومات – إجراء التجربة** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **كسب التيار**  **الرقائق الميكروية** | **مختبر تحليل البيانات** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **المراجعة 2-6 صفحة 179** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | السابع |
| الفكرة العامة | **للفيزياء النووية العديد من التطبيقات تتضمن الأبحاث الطبية وإنتاج الطاقة ودراسة تركيب المادة** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | النواة | | الصفحات | | 191 - 197 |
| الفكرة الرئيسية | **وصف مكونات النواة وكيف يؤثر الاضمحلال الإشعاعي في هذه المكونات** | | | | |
| أهداف الدرس | **أحدد عدد النيوترونات والبروتونات في النواة** | **أعرف طاقة الربط النووية للنواة** | | **أربط الطاقة الناتجة عن التفاعل النووي مع التغير في طاقة الربط النووية في أثناء التفاعل** | |
| المفردات | **العدد الذري – العدد الكتلي – وحدة الكتل الذرية -القوة النووية القوية – النويدة - النيوكليونات -طاقة الربط النووية – فرق الكتلة** | | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **تجربة استهلالية** | **إجراء التجربة صفحة 191 – عمل المطوية** | **استخدام سلم التقدير** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة أمام الطلاب ومناقشتها** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – قراءة الفقرة من الكتاب من قبل الطلاب** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **وصف النواة**  **هل لجميع العناصر العدد الكتلي نفسه ؟** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطلاب** |  |
| **ما الذي يحافظ على نيوكليونات النواة معا ؟**  **القوة النووية القوية** | **قراءة الأشكال والرسومات – إجراء التجربة** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **طاقة الربط النووية** | **مختبر تحليل البيانات** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **المراجعة 1-7 صفحة 197** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | السابع |
| الفكرة العامة | **للفيزياء النووية العديد من التطبيقات تتضمن الأبحاث الطبية وإنتاج الطاقة ودراسة تركيب المادة** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | الاضمحلال النووي والتفاعلات النووية | | الصفحات | | 198 - 206 |
| الفكرة الرئيسية | **دراسة كيف تنتج وتستخدم النظائر المشعة والطاقة النووية** | | | | |
| أهداف الدرس | **أصف ثلاثة أنماط للاضمحلال الإشعاعي** | **أحل معادلات نووية**  **أعرف الاندماج النووي والانشطار النووي** | | **أحسب كمية المادة المشعة المتبقية ونشاطيتها بعد فترة زمنية محددة** | |
| المفردات | **القاعدة الثالثة لليد اليمنى -الجلفانومتر - التفاعل النووي -عمر النصف – النشاطية - الانشطار النووي – التفاعل المتسلسل – الاندماج النووي** | | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **التجربة** | **الرجوع إلى كراسة التجارب العملية** | **مراجعة كراسة التجارب العملية** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة الرئيسية على السبورة أمام الطلاب** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – قراءة الفقرة من الكتاب من قبل الطلاب** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **الاضمحلال الاشعاعي** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطلاب** |  |
| **التفاعلات والمعادلات النووية**  **عمر النصف** | **قراءة الأشكال والرسومات – إجراء التجربة** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **النشاط الإشعاعي الاصطناعي**  **الانشطار النووي** | **مختبر تحليل البيانات** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **المراجعة 2-7 صفحة 206** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| التاريخ | اليوم | الحصة | الفصل | عدد الحصص | الزمن |
|  |  |  | **ثالث ثانوي** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| الفصل | السابع |
| الفكرة العامة | **للفيزياء النووية العديد من التطبيقات تتضمن الأبحاث الطبية وإنتاج الطاقة ودراسة تركيب المادة** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان الدرس | وحدات بناء المادة | | الصفحات | 207 - 215 |
| الفكرة الرئيسية | **فهم التركيب البنائي للمادة** | | | |
| أهداف الدرس | **أصف عمل مسارعات الجسيمات وكواشف الجسيمات** | **أصف النموذج المعياري للمادة وأفسر دور حاملات القوة** | | |
| المفردات | **الكواركات-الليبتونات-النموذج المعياري-حاملات القوة-إنتاج الزوج-القوة النووية الضعيفة** | | | |
| مصادر التعلم | **كتاب الطالب - - المفاهيم عبر الموقع الالكتروني - - مقاييس مختلفة** | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| دورة التعليم الفعال | العناوين الرئيسية | إجراءات التدريس | أداة التقويم | الزمن |
| افتتاحية الفصل | **مقدمة الفصل** | **قراءة صورة الفصل – تطبيق مهارات الخطوط العريضة** | **أسأل الطالب** | **3 د** |
| نشاطات تمهيدية | **تجربة استهلالية** | **الرجوع إلى كراسة التجارب العملية** | **استخدام سلم التقدير** | **22 د** |
| التركيز | **الفكرة الرئيسية** | **عرض الفكرة الرئيسية على السبورة أمام الطلاب** | **جدول تعلم لكشف المعرفة السابقة** | **4 د** |
| **الربط بواقع الحياة** | **صور – ورقة عمل – قراءة الفقرة من الكتاب من قبل الطلاب** | **كتابة فقرة تبين كيف يرتبط الدرس بحياتهم الخاصة** | **4 د** |
| التدريس | **المسارعات الخطية**  **السنكروترون** | **عرض عملي ( دليل المعلم )** | **أسأل الطالب** |  |
| **كواشف الجسيمات**  **ضديد المادة** | **قراءة الأشكال والرسومات – إجراء التجربة** | **الإجابة عن أسئلة حول الفقرة** | **3 د** |
| **الجسيمات**  **البروتونات والنيوترونات** | **مختبر تحليل البيانات** | **أسأل الطلاب** | **3 د** |
| التقويم | **الختامي للدرس** | **تعبئة جدول التعلم ( ماذا تعلمنا )** | **مراقبة تطور معرفة الطالب** | **3 د** |
|  | **المراجعة 3-7 صفحة 215** | **واجب منزلي** | **3 د** |
|  |  |  |  |