



وزارة التعليم
Ministry of Education

رؤية
VISION
2030

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم
مدرسة:

تُحضير وحدات لمادة الكيمياء ٢ نظام المقررات

الأهداف العامة لنظام المقررات

- المساهمة في تحقيق مرامي سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية من التعليم الثانوي، ومن ذلك:
١. تعزيز العقيدة الإسلامية التي تستقيم بها نظرة المتعلم للكون والإنسان والحياة في الدنيا والآخرة.
 ٢. تعزيز قيم المواطنة والقيم الاجتماعية لدى المتعلم.
 ٣. المساهمة في إكساب المتعلمين القدر الملائم من المعارف والمهارات المفيدة، وفق تخطيط منهجي يراعي خصائص المتعلمين في هذه المرحلة.
 ٤. تنمية شخصية المتعلم شمولياً؛ وتنويع الخبرات التعليمية المقدمة له.
 ٥. تقليص الهدر في الوقت والتكاليف، وذلك بتقليل حالات الرسوب والتعثر في الدراسة وما يترتب عليهما من مشكلات نفسية واجتماعية واقتصادية، وكذلك عدم إعادة العام الدراسي كاملاً.
 ٦. تقليل وتركيز عدد المقررات الدراسية التي يدرسها المتعلم في الفصل الدراسي الواحد.
 ٧. تنمية قدرة المتعلم على اتخاذ القرارات الصحيحة بمستقبله، مما يعمق ثقته في نفسه، ويزيد إقباله على المدرسة والتعليم، طالما أنه يدرس بناءً على اختياره ووفق قدراته، وفي المدرسة التي يريد.
 ٨. رفع المستوى التحصيلي والسلوكي من خلال تعويد المتعلم للجدية والمواظبة.
 ٩. إكساب المتعلم المهارات الأساسية التي تمكنه من امتلاك متطلبات الحياة العملية والمهنية من خلال تقديم مقررات مهارية يتطلب دراستها من قبل جميع المتعلمين.
 ١٠. تحقيق مبدأ التعليم من أجل التمكن والإتقان باستخدام استراتيجيات وطرق تعلم متنوعة تتيح للمتعلم فرصة البحث والابتكار والتفكير الإبداعي.
 ١١. تنمية المهارات الحياتية للمتعلم، مثل: التعلم الذاتي ومهارات التعاون والتواصل والعمل الجماعي، والتفاعل مع الآخرين والحوار والمناقشة وقبول الرأي الآخر، في إطار من القيم المشتركة والمصالح العليا للمجتمع والوطن.
 ١٢. تطوير مهارات التعامل مع مصادر التعلم المختلفة و التقنية الحديثة والمعلوماتية و توظيفها ايجابيا في الحياة العملية
 ١٣. تنمية الاتجاهات الإيجابية المتعلقة بحب العمل المهني المنتج، والإخلاص في العمل والالتزام به.

الأهداف العامة لمادة الكيمياء ٢

يتوقع من المتعلم في نهاية المرحلة الثانوية ومن خلال دراسته لمقرر الكيمياء أن:

- ١- يقدر عظمة الله ودقة صنعه وتدبيره لخلقه، ومن خلال دراسته للمادة وتركيبها، وخواصها، وأهم التغيرات التي تطرأ عليها، وملاحظة عظمة آيات الله التي لا تعد ولا تحصى.
- ٢- يسخر نعم الله عليه في عمارة الأرض، وتحقيق معنى العبودية لله.
- ٣- يكتسب قدراً مناسباً من المعرفة العلمية والمبادئ والقوانين والنظريات الكيميائية عن:
 - التركيب الداخلي للذرة وترتيب الإلكترونات فيها وأنواع الروابط بينها عند تكوين الجزيئات.
 - خصائص المادة في حالاتها الثلاث: الجامدة والسائلة والغازية.
 - خواص العناصر، وأهم استخداماتها ومركباتها.
 - كيمياء الكربون وأهم خواص المجموعات الوظيفية في المركبات العضوية، وتطبيقاتها.
 - كيمياء الغذاء: البروتينات والكربوهيدرات، الأملاح الغذائية والفيتامينات، والمضافات الغذائية، وأهم صفاتها وفوائدها وتفاعلاتها الأساسية.
 - نماذج من التصنيع الكيميائي، ودورها في تقدم العلوم والتقنية.
 - التلوث البيئي الناجم عن الثورة الصناعية والحضارية، ودور الكيمياء في التقليل من آثاره السلبية.
- ٤- ينمي المهارات العقلية المتعلقة بعلم الكيمياء مثل:
 - ملاحظة الخواص المختلفة للمواد، والتفاعلات التي تحدث للمواد المختلفة.
 - الحساب الكيميائي حول المعادلة الكيميائية، وما يصاحبها من تغيرات كمية في المادة والطاقة، تراكيز مكونات بعض المحاليل.
 - استنتاج بعض النتائج المبنية على المشاهدات النظرية والعملية، وتوقع ما يصاحبها من تغيرات في المادة والطاقة وأثرها على الحياة والأحياء.
- ٥- ينمي المهارات العملية من خلال إجراء التجارب المختلفة المتعلقة بالمعارف الكيميائية المختلفة.
- ٦- يتبع قواعد السلامة ويتوخى الدقة والحذر أثناء العمل في مختبر الكيمياء في المدرسة أو حضوره الدروس العملية فيه.
- ٧- يكتسب اتجاهها علمياً يتميز بسعة الأفق، والموضوعية والعقلانية، واحترام آراء الآخرين، وتقبل وجهات النظر المغايرة المستندة لأدلة علمية سليمة، وحب الاستطلاع الموجه، والتواضع، والأمانة العلمية، وتنمية ذلك من خلال دراسته لمحتوى الكيمياء.
- ٨- يدرك طبيعة علم الكيمياء المعتمدة على الملاحظة والتجريب، والأدلة الواقعية، وأنه قابل للقياس والتطوير، من خلال استعراض جهود الكيميائيين ودراساتهم، وإجراء بعض التجارب العملية في المختبر.
- ٩- يتعرف أثر علم الكيمياء في تطور التقنية، وأثرهما على تطور المجتمع ورفيه من خلال ملاحظة التطبيقات الحياتية لعلم الكيمياء وتفاعل المجتمع معها.
- ١٠- يحافظ على البيئة والموارد الطبيعية فيها.
- ١١- يمارس أسلوب التفكير العلمي والإبداعي من خلال بحث حلول بعض المشكلات التي تمر به خلال دراسته لعلم الكيمياء، أو مواقف الحياة اليومية.
- ١٢- يقدر جهود علماء الكيمياء عامة وعلماء الكيمياء العرب المسلمين خاصة، في تقدم العلوم وخدمة الإنسانية.
- ١٣- يمارس عادات صحية وغذائية سليمة تمكنه من المحافظة على صحته وصحة مجتمعه.

توزيع منهج مادة (الكيمياء ٢) (نظام المقررات)

ملاحظات	الدروس	التاريخ		الأسبوع
		من	إلى	
بداية الدراسة للطلاب للفصل الدراسي الثاني إجازة منتصف الفصل الدراسي الثاني بداية الدراسة بعد إجازة منتصف الفصل الدراسي الثاني بداية إجازة الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢١/٢/٠٥ - ١٤٤٣/٥/٠١ هـ ٢٠٢٢/٠١/٠٦ - ١٤٤٣/٥/٠٣ هـ ٢٠٢٢/٠١/١٦ - ١٤٤٣/٥/٠٣ هـ ٢٠٢٢/٠٣/١٠ - ١٤٤٣/٥/٠٧ هـ	الضوء وطاقة الكم	الاحد ١٤٤٣/٥/٠١ هـ	الخميس ١٤٤٣/٥/٠٥ هـ	١
	نظرية الكم والذرة (نموذج بور للذرة) - النموذج الميكانيكي الكمي للذرة	الاحد ١٤٤٣/٥/٠٨ هـ	الخميس ١٤٤٣/٥/١٢ هـ	٢
	التوزيع الالكتروني - الجدول الدوري الحديث	الاثنين ١٤٤٣/٥/١٦ هـ	الخميس ١٤٤٣/٥/١٩ هـ	٣
	الاحد اجازة مطولة			
	تدرج خواص العناصر في الجدول الدوري	الاحد ١٤٤٣/٥/٢٢ هـ	الخميس ١٤٤٣/٥/٢٦ هـ	٤
	الروابط الايونية والمركبات الأيونية	الاحد ١٤٤٣/٥/٢٩ هـ	الخميس ١٤٤٣/٦/٠٣ هـ	٥
	إجازة منتصف الفصل من ١٤٤٣/٦/٠٣ هـ حتى ١٤٤٣/٦/١٠ هـ			
	الروابط الفلزية وخواص الفلزات	الاحد ١٤٤٣/٦/١٣ هـ	الخميس ١٤٤٣/٦/١٧ هـ	٦
	الروابط التساهمية	الاحد ١٤٤٣/٦/٢٠ هـ	الخميس ١٤٤٣/٦/٢٤ هـ	٧
	كتابة الصيغ الكيميائية - التراكيب الجزيئية	الاحد ١٤٤٣/٦/٢٧ هـ	الثلاثاء ١٤٤٣/٦/٢٩ هـ	٨
	الأربعاء والخميس إجازة مطولة			
	استخدام الحسابات الكيميائية	الاحد ١٤٤٣/٧/٠٥ هـ	الخميس ١٤٤٣/٧/٠٩ هـ	٩
	المادة المحددة للتفاعل - مسائل تدريبية	الاحد ١٤٤٣/٧/١٢ هـ	الخميس ١٤٤٣/٧/١٦ هـ	١٠
الهيدروكربونات (المركبات العضوية)	الاحد ١٤٤٣/٧/١٩ هـ	الثلاثاء ١٤٤٣/٧/٢١ هـ	١١	
الأربعاء والخميس إجازة مطولة				
الاختبارات	الاحد ١٤٤٣/٧/٢٦ هـ	الخميس ١٤٤٣/٧/٣٠ هـ	١٢	
	الاحد ١٤٤٣/٨/٠٣ هـ	الخميس ١٤٤٣/٨/٠٧ هـ	١٣	

الصف	نظام المقررات	المادة	الكيمياء ٢	اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
الدرس	الإلكترونات في الذرة			التاريخ					
تمهيد	ما طاقة الكم ؟			الحصة					
				الفترة الزمنية					

الخطوة ١ : تحديد نتائج التعلم المرغوبة

الأهداف الرئيسية	الأفكار الكبرى (الإفهام الباقية)
<p>الأهداف العامة : يتوقع من الطالبة بعد دراسة هذه الوحدة أن :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ تقارن بين الطبيعة الموجية والجسمية للضوء ❖ تعرف طاقة الكم وتفسر كيفية ارتباطها مع تغير طاقة المادة ❖ تقارن بين الطيف الكهرومغناطيسي المستمر وطيف الانبعاث الذري ❖ تقارن بين نموذج بور والنموذج الكمي للذرة ❖ توضح تأثير كل من ثنائية الطبيعة الموجية – الجسيمية لدى بولي ومبدأ الشك لهايزنبرج في النظرية الحالية للإلكترونات في الذرة ❖ تعرف العلاقة بين مستويات الطاقة الرئيسية والمستويات الفرعية والمجالات الذرية لذرة الهيدروجين ❖ تطبق مبدأ باولي ومبدأ أوفباو وقاعدة هوند لكتابة التوزيع الإلكتروني باستخدام طريقة رسم المربعات، وطريقة الترميز الإلكتروني ، وطريقة الترميز الغاز النبيل ❖ توضح المقصود بالكترونات التكافؤ ، وترسم التمثيل النقطي لإلكترونات التكافؤ في الذرة 	<p>الفكرة الكبرى: لإلكترونات ذرات كل عنصر ترتيب خاص .</p> <p>ستفهم المتعلمات :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ المقارنة بين الطبيعة الموجية والجسمية للضوء ❖ تعريف طاقة الكم وبيان كيفية ارتباطها مع تغير طاقة المادة ❖ المقارنة بين الطيف الكهرومغناطيسي المستمر وطيف الانبعاث الذري ❖ المقارنة بين نموذج بور والنموذج الكمي للذرة ❖ تأثير كل من ثنائية الطبيعة الموجية – الجسيمية لدى بولي ومبدأ الشك لهايزنبرج في النظرية الحالية للإلكترونات في الذرة ❖ تعريف العلاقة بين مستويات الطاقة الرئيسية والمستويات الفرعية والمجالات الذرية لذرة الهيدروجين ❖ مبدأ باولي ومبدأ أوفباو وقاعدة هوند لكتابة التوزيع الإلكتروني باستخدام طريقة رسم المربعات ، وطريقة الترميز الإلكتروني ، وطريقة ترميز الغاز النبيل ❖ المقصود بالكترونات التكافؤ ، ورسم التمثيل النقطي لإلكترونات التكافؤ في الذرة

المعرفة والمهارات الرئيسية التي سيكتسبها المتعلمات بعد تعلم الوحدة ؟

ستكون المتعلمات قادرات على :	ستعرف المتعلمات :	الأسئلة الأساسية:
<ul style="list-style-type: none"> ✗ المقارنة بين الطبيعة الموجية والجسمية للضوء ✗ تعريف طاقة الكم وتفسر كيفية ارتباطها مع تغير طاقة المادة 	<ul style="list-style-type: none"> • المقارنة بين الطبيعة الموجية والجسمية للضوء • تعريف طاقة الكم وبيان كيفية ارتباطها مع تغير طاقة المادة 	
<ul style="list-style-type: none"> ✗ المقارنة بين الطيف الكهرومغناطيسي المستمر وطيف الانبعاث الذري 	<ul style="list-style-type: none"> • المقارنة بين الطيف الكهرومغناطيسي المستمر وطيف الانبعاث الذري 	
<ul style="list-style-type: none"> ✗ المقارنة بين نموذج بور والنموذج الكمي للذرة ✗ توضيح تأثير كل من ثنائية الطبيعة الموجية – الجسيمية لدى بولي ومبدأ الشك لهايزنبرج في النظرية الحالية للإلكترونات في الذرة 	<ul style="list-style-type: none"> • المقارنة بين نموذج بور والنموذج الكمي للذرة • تأثير كل من ثنائية الطبيعة الموجية – الجسيمية لدى بولي ومبدأ الشك لهايزنبرج في النظرية الحالية للإلكترونات في الذرة 	<p>السؤال الأول : قارني بين الطبيعة الموجية والجسمية للضوء .</p> <p>السؤال الثاني : بيني كيفية ارتباط طاقة الكم مع تغير طاقة المادة .</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✗ تعريف العلاقة بين مستويات الطاقة الرئيسية والمستويات الفرعية والمجالات الذرية لذرة الهيدروجين 	<ul style="list-style-type: none"> • تعريف العلاقة بين مستويات الطاقة الرئيسية والمستويات الفرعية والمجالات الذرية لذرة الهيدروجين 	<p>السؤال الثالث : قارني بين نموذج بور والنموذج الكمي للذرة .</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✗ تطبيق مبدأ باولي ومبدأ أوفباو وقاعدة هوند لكتابة التوزيع الإلكتروني باستخدام طريقة رسم المربعات، وطريقة الترميز الإلكتروني، وطريقة ترميز الغاز النبيل توضيح المقصود بالإلكترونات التكافؤ، ورسم التمثيل النقطي لإلكترونات التكافؤ في الذرة 	<ul style="list-style-type: none"> • مبدأ باولي ومبدأ أوفباو وقاعدة هوند لكتابة التوزيع الإلكتروني باستخدام طريقة رسم المربعات، وطريقة الترميز الإلكتروني، وطريقة ترميز الغاز النبيل المقصود بالإلكترونات التكافؤ، ورسم التمثيل النقطي لإلكترونات التكافؤ في الذرة 	<p>السؤال الرابع : ما المقصود بالإلكترونات التكافؤ ؟</p>

الخطوة ٢ : تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم

الخطوة ٣ : خبرات التعلم والتعلم

المهمة الأدائية	المحكات الرئيسية	أدلة أخرى	الأنشطة التعليمية التعلمية	ستقوم المتعلمات بماياتي	ستقوم المعلمة بما يأتي
*عمل أبحاث من الانترنت عن نظرية الكم والذرة .	تحقيق درجات متقدمة في الاختبارات	<u>من خلال الأدلة التالية:</u>	<p>الأنشطة التعليمية :</p> <ul style="list-style-type: none"> - مدخل وتمهيد لإثارة انتباه الطالبات بعرض بعض الأسئلة والأنشطة المتعلقة بموضوع الوحدة . - إبراز الأفكار والإفهام الباقية للوحدة بتقديم الأسئلة الأساسية مع مناقشة المهام الأدائية التي تعمل على تحقيق هذه الأهداف والإفهام . - عرض المعرفة والمهارة والخبرة التعليمية المراد إكسابها للطالبات بترتيب الكتاب لها بقصد تحقيقها واحدة تلو الأخرى وذلك حسب إستراتيجية التدريس المناسبة وهي كالتالي : - من خلال العمل على شكل مجموعات تعاونية وبعد عرض أهداف الوحدة ، أطلب من الطالبات توضيح الضوء وطاقه الكم . - أقدم للطالبات عرض بور بوينت عن نظرية الكم والذرة ، أطلب من الطالبات قراءة العرض جيداً ومناقشة المعلومات التي وردت فيه في محاولة منهن لتوضيح نظرية الكم والذرة مع توضيح الهدف منه ومبرراته. - أقدم للطالبات مطوية عن التوزيع الإلكتروني ، اطلب من الطالبات قراءة المطوية بطريقة عملية مركزة تعتمد على تحليل المعلومات التي وردت بها من خلال إستيعاب العلاقات بين العناوين الرئيسية والفرعية للخروج بمفهوم شامل عن التوزيع الإلكتروني . - أطلب من الطالبات جمع معلومات عن الإلكترونات في الذرة ويتم ذلك من خلال الاستعانة بشبكة الانترنت أو من خلال مكتبة المدرسة ، أقدم الطالبات المعلومات في شكل مقال كتيب صغير لا يزيد عن عشرين سطراً. - أطلب من الطالبات كتابة مقالة قصيرة عن الإلكترونات في الذرة مع توضيح الهدف من كتابة المقالة ومبرراتها. - توزيع أوراق العمل ومناقشة المجموعات فيها . 	<ul style="list-style-type: none"> * المناقشة والحوار. * كتابة البحث . * عمل مطوية . * كتابة قصة. * تنفيذ نشاطات كتابي الطالبة والنشاط. * حل أوراق العمل. * المشاركة في رسم خرائط ذهنية أو خرائط مفاهيم . * جمع المعلومات 	<ul style="list-style-type: none"> يقدم التمهيد . * يحدد إستراتيجية التدريس (تعلم تعاوني – طريقة ألقاءيه – تعلم نشط – حوار ومناقشة – تفكير ناقد * قراءة نموذجية للنصوص. * التعزيز المناسب * تقسيم المجموعات. * إعداد أوراق العمل. * إعداد الخرائط الذهنية وخرائط المفاهيم

المهمة الأدائية

مهمتك : صحفية .		
الهدف : توظيف الدروس اللغوية		
المشكلة والتحدي : أن تطرحها بطريقة شيقة ، وسلسة وتحقق الفائدة والمتعة للقارئ .		
أنت : صحفية متميزة .	الدور	د
وظيفتك : تنفيذ المقالة والملصق .		
طالبات المدرسة أو المجتمع	الجمهور	ج
السياق الذي تجد نفسك فيه هو : سياق المقرر العلمي	الموقف	م
● تنفيذ رسم المقالة والملصق .	النتائج والأداء والغرض	ا
❖ الإلمام بجوانب المقالة والملصق . ❖ إجرائه بطريقة مشوقة وممتعة . ❖ الشمولية . ❖ الجانب اللغوي والإبداعي والأدبي .	معايير ومحكات النجاح	ع

التوقعات	مبتدئ	نام	كفاء	متميز	الشواهد والأدلة ومجموع النقاط
جمع الصور التي توضح بر الوالدين وصلة الأقارب	جمعت الصور كلها	جمعت صور أجمل مما سبق	جمعت الصور وزودتها بعبارات جميلة	جمعت الصور وأحسننت في ترتيبها وكتابة جملا موضحة لها	
الترتيب والتنسيق	مناسب	مناسب جدا	ممتاز	متميز	
الزمن	تأخر يومين	تأخر يوم واحد	في الموعد المحدد	في الموعد المحدد	

جدول تنظيم التدريس					
التوقيع	الفصل	الحصة	التاريخ	اليوم	المكون (الموضوع)
			١٤ / / هـ		الضوء وطاقة الكم
			١٤ / / هـ		نظرية الكم والذرة
			١٤ / / هـ		التوزيع الإلكتروني

الأخوة المعلمين و المعلمات

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يسر مؤسسة التحاضير الحديثة

www.mta.sa

أن تقدم كل ما يخص تحاضير مناهج المقررات

للفصل الدراسي الثاني ١٤٤٣ هـ

أنواع التحاضير

وحدات مشروع الملك عبدالله + الاستراتيجيات الحديثة + التعلم النشط + الطريقة البنائية + المسرد

المرفقات

عروض بوربوينت لجميع دروس المادة

+

أوراق عمل خاصة بالمادة لجميع الدروس

+

الكتاب الإلكتروني

+
سجل متابعة

+

حل اسئلة الكتاب

+

خرائط ومفاهيم

+

شرح متميز بالفديو لجميع دروس المنهج

+

سجل انجاز معلمة

التوصيل للرياض والخرج مجاناً

لمن هم خارج مدينة الرياض يضاف قيمة الارسالية ٥٠ ريال للفيدكس

(من ٤٨ ساعة الى ٧٢ ساعة)

ويمكنكم كذلك تسجيل الطلب

إلكترونياً عن طريق الرابط

www.mta.sa/c

كذلك يمكننا التوصيل عن الايميل او الفيدكس لجميع مدن المملكة

حسب طلبكم (سي دي _ طباعة ملونة _ طباعة عادية)

ايميل المبيعات

T@mta.sa

سعر المادة على سي دي ٥٠ ريال

سعر المادة عن طريق الايميل ٢٠ ريال

سعر المادة مع السي دي طباعة عادية ٨٠ ريال

سعر المادة مع السي دي طباعة ملونة ١٢٠ ريال

لمن هم خارج مدينة الرياض يضاف قيمة الارسالية ٥٠ ريال للفيدكس المستعجل

اعمال منصة مدرستي الاسبوع الواحد ٦٠ ريال سبعة اسابيع ٤٠٠ ريال

وهنا أرقام حسابات المؤسسة للمعلمين

حسابات بنوك باسم "سعد عبدالرحمن العتيبي"

=====

الراجحي

129000010006086326718

اي بان

SA44 8000 0129 6080 1632 6718

البنك الأهلي

21065828000106

اي بان

SA0610000021065828000106

بنك سامبا

8001852539

اي بان

SA2740000000008001852539

بنك الرياض

2052558759940

اي بان

SA3520000002052558759940

البنك السعودي الفرنسي

K2213000185

اي بان

SA8255000000K2213000185

بنك البلاد

900127883010006

اي بان

SA4715000900127883010006

البنك السعودي للإستثمار

0101001926001

اي بان

SA6065000000101001926001

بنك الجزيرة

030680161166001

اي بان

SA6760100030680161166001

بنك الانماء

68202882885000

اي بان

SA2805000068202882885000



يمكنكم طلب دوسيه التحضير الخاص بالمادة بشعار الرؤية والوزارة بقيمة ٥٠ ريال

للتواصل عبر الواتس أو الاتصال تليفونيا على احدي الارقام التالية:

0555107025

0557977722

0551092444

0558396006

0558396004

0558396119

0505107025