

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحضير مادة

الكيمياء ٢

التعليم الثانوي – نظام المقررات
التحضير بالطريقة الثلاثية

إسم المعلمة

الأهداف العامة لمادة

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 يريدها.
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 الخاصة بالمادة

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 اتجاهاً 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 ورقية 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.

معلومات عن المعلمة

الاسم: ❁

المؤهل: ❁

التخصص: ❁

الصفوف التي تدرسها: ❁

مواد التدريس: ❁

أسم المدرسة: ❁

المسرد

م	اسم الدرس	التاريخ	توقيع المعلمة	توقيع المديرية
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				
١٦				
١٧				

توزيع منهج مادة (الكيمياء ٢) (نظام المقررات)

ملاحظات	الدروس	التاريخ		الأسبوع
		إلى	من	
بداية الدراسة للطلاب للفصل الدراسي الثاني إجازة منتصف الفصل الدراسي الثاني بداية الدراسة بعد إجازة منتصف الفصل الدراسي الثاني بداية إجازة الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢١/١٢/٠٥ - ١٤٤٣/٠٥/٠١ هـ ٢٠٢٢/٠١/٠٦ - ١٤٤٣/٠٦/٠٣ هـ ٢٠٢٢/٠١/١٦ - ١٤٤٣/٠٦/١٣ هـ ٢٠٢٢/٠٣/١٠ - ١٤٤٣/٠٨/٠٧ 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 إجازة 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 حتى ١٤٤٣/٦/١٠ هـ	الخميس ١٤٤٣/٦/٠٣ هـ	الخميس 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 (مركبات 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	

اليوم	التاريخ	الدرس	الفصل	عدد الحصص
		الأول	الأول	
عنوان الفصل	الإلكترونات في الذرات	عنوان الدرس	الضوء وطاقة الكم	
الأهداف	المفردات			
تقارن بين الطبيعة الموجية والجسيمية للضوء. تعرف طاقة الكم وتفسر كيفية ارتباطها بتغير طاقة المادة. تقارن بين الطيف الكهرومغناطيسي المستمر وطيف الانبعاث الذري.	الإشعاع الكهرومغناطيسي- الطول الموجي- التردد- سعة الموجة- الطيف الكهرومغناطيسي- الكم- ثابت بلانك- التأثير الكهروضوئي- الفوتون- طبيعة الانبعاث الذري.			
دورة التعليم	العناوين الرئيسية	إجراءات التدريس	الزمن	
التركيز	الفكرة الرئيسية	الطبيعة الثنائية للإشعاع الكهرومغناطيسي أطلب إلى الطالبات أن تتخيلن الطريقة التي قد تتحرك بها جزيئات الماء على سطح بحيرة عند وجود موجة تعبر فوقها. واسأل بعد ذلك، ماذا يحدث عندما تصل موجة الماء على شاطئ البحيرة؟ وأوضح أنه عند انتقال شعاع الضوء (نوع الإشعاع الكهرومغناطيسي) من مكان إلى آخر. تنتقل الحقول الكهربائية والمغناطيسية من جانب إلى آخر ومن الأعلى إلى الأسفل.	١٠ دقائق	
التدريس	تطوير المفهوم مشروع الكيمياء الرياضيات في الكيمياء بناء النموذج طرائق تدريس متنوعة	المادة: أوضح المفهوم الذي يؤكد على أن المادة تتكون من ذرات. فعلى سبيل المثال يحتوي الماء على ذرتي هيدروجين لكل ذرة أكسجين ويبقى العنصران دأنا بالنسبة نفسها في المركب. وأشر إلى أن هناك أمرا خلف هذا المفهوم يفسر الاختلاف الواسع في السلوك الكيميائي للهيدروجين والأكسجين والعناصر الكيميائية الأخرى. الفيزياء الكلاسيكية والإلكترونات في الذرات: اطلب إلى الطالبات أن يبحثن كيف يجب أن تتصرف الإلكترونات في الذرات حسب الفيزياء الكلاسيكية. ونوضح نتائج أبحاثهن بالرسوم. طول الموجة وتردها: أوضح للطالبات أنه عندما ترتبط كميتان رياضيا بحيث تؤدي الزيادة في كمية إحداها إلى نقص في كمية الأخرى فيقال حينها متناسبين عكسيا وأشر إلى أن العلاقة $C = \lambda \nu$ تكون صحيحة فقط إذا كانت الكميتان ٨، و٧ متناسبين عكسيا. التأثير الكهروضوئي: أطلب إلى الطالبات أن يقمن ببناء هيكل يحاكي التأثير الكهروضوئي فعلى سبيل المثال قد يظهر التركيب أنه لن يزيح تصادم مغناط صغيرة مربوطة بجسم ثقيل من الحديد مع أجسام خفيفة ومنخفضة الطاقة مثل حلوى الخطمي (مارشميلو) والمغناط عن مكانها. ثم يظهر التركيب أن التصادم بالأجسام الثقيلة ذات الطاقة المرتفعة يزيح المغناط عن مكانها ثم أطلب إلى الطالبات أن تبرزن التشابه بين حلوى الخطمي والفوتونات منخفضة الطاقة والأجسام الثقيلة والفوتونات عالية الطاقة. الطالبات المتفوقات: أطلب إلى الطالبات المتفوقات البحث عن طرق الفيزيائيين الفلكيين في تحديد العناصر التي تكون الشمس والنجوم الأخرى. وتوضحها للصف. وبما أن النجم يتكون من غازات متوهجة بوجه عام فإنه يمكن جمع الضوء المنبعث منه بواسطة التليسكوب وتحليله وعليه فيمكن تحديد العناصر الموجودة في النجم من الانبعاثات الذرية وطيف الامتصاص للضوء الصادر عن النجم.	٢٥ دقيقة	
التحقق من الفهم	أطلب إلى الطالبات أن يوضحن لماذا وجد الكيميائيون نموذج رذرفورد الذري غير مكتمل.	٥ دقائق		
التقويم	إعادة التدريس	أعزز مفهوم أن طاقة الضوء الأحمر أقل من طاقة الضوء الأزرق موضحا ذلك من خلال تحضير محلول مادة الفلورسنت بإذابة ١٠ جرام من الفلورسين في ١٠٠ مل ماء في كوب سعته ١٥٠ مل وأعتم الغرفة وأوجه حزمة ضوئية على المحلول من مصباح يدوي خلال ورقة بلاستيكية شفافة حمراء وعندما يطفأ ضوء المصباح لن يشع المحلول. أطلب إلى الطالبات تفسير النتائج.	٥ دقائق	

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 الالكتروني

+

سجل متابعة

+

حل اسئلة الكتاب

+

خرائط ومفاهيم

+

شرح متميز بالفيديو 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

SA82550000000K2213000185

بنك البلاد

900127883010006

اي بان

SA4715000900127883010006

البنك السعودي للإستثمار

0101001926001

اي بان

SA6065000000101001926001

بنك الجزيرة

030680161166001

اي بان

SA6760100030680161166001

بنك الإنماء

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