

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحضير مادة

## الكيمياء ١

التعليم الثانوي – نظام المقررات  
التحضير بطريقة وحدات مشروع الملك عبدالله

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. تقليل 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 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 والحضرية، 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 ورفيحه 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 ١) (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	قصة مادتين - الكيمياء والمادة	الاحد ١٤٤٣/٥/١	الخميس ١٤٤٣/٥/٥	١
	الطرائق العلمية - البحث العلمي	الاحد ١٤٤٣/٥/٨	الخميس ١٤٤٣/٥/١٢	٢
	خواص المادة - تغيرات المادة - المخاليط	الاثنين ١٤٤٣/٥/١٦	الخميس ١٤٤٣/٥/١٩	٣
	الإحد إجازة مطولة			
	العناصر والمركبات	الاحد ١٤٤٣/٥/٢٢	الخميس ١٤٤٣/٥/٢٦	٤
	تعريف الذرة - كيف تختلف الذرات؟	الاحد ١٤٤٣/٥/٢٩	الخميس ١٤٤٣/٦/٣	٥
	إجازة منتصف الفصل من ١٤٤٣/٦/٣ حتى ١٤٤٣/٦/١٠	الخميس ١٤٤٣/٦/٣	الخميس ١٤٤٣/٦/١٠	
	تابع كيف تختلف الذرات؟	الاحد ١٤٤٣/٦/١٣	الخميس ١٤٤٣/٦/١٧	٦
	الانوية غير المستقرة والتحلل الاشعاعي - تقويم الفصل الثالث	الاحد ١٤٤٣/٦/٢٠	الخميس ١٤٤٣/٦/٢٤	٧
	التفاعلات والمعادلات	الاحد ١٤٤٣/٦/٢٧	الثلاثاء ١٤٤٣/٦/٢٩	٨
	الأربعاء والخميس إجازة مطولة			
	تصنيف التفاعلات الكيميائية	الاحد ١٤٤٣/٧/٥	الخميس ١٤٤٣/٧/٩	٩
	تابع تصنيف التفاعلات الكيميائية - قياس المادة	الاحد ١٤٤٣/٧/١٢	الخميس ١٤٤٣/٧/١٦	١٠
مولات المركبات الصيغة الأولية الصيغة الجزيئية صيغ الاملاح المائية	الاحد ١٤٤٣/٧/١٩	الثلاثاء ١٤٤٣/٧/٢١	١١	
الأربعاء والخميس إجازة مطولة				
الاختبارات	الاحد ١٤٤٣/٧/٢٦	الخميس ١٤٤٣/٧/٣٠	١٢	
	الاحد ١٤٤٣/٨/٣	الخميس ١٤٤٣/٨/٧	١٣	

٢٠٢١/١٢/٥ - ١٤٤٣/٥/١  
 ٢٠٢٢/١/٦ - ١٤٤٣/٦/٣  
 ٢٠٢٢/١/١٦ - ١٤٤٣/٦/١٣  
 ٢٠٢٢/٣/١٠ - ١٤٤٣/٨/٧

يتمثل فصل مقدمة في الكيمياء في (٤) دروس موزعين على (١٠) حصص دراسية

### الخطوة ١: تحديد نتائج التعلم المرغوبة

الأهداف الرسمية:

سوف يتناولن الطالبات في هذا الفصل تعرف أهمية دراسة علم الكيمياء وطرق البحث العلمي.

#### الأسئلة الأساسية:

#### الأفكار الكبرى (الأفهام الباقية)

##### الفكرة الكبرى:

##### مقدمة في الكيمياء.

##### ستفهم الطالبة أن:

- الكيمياء هي دراسة المادة والتغيرات التي تطرأ عليها.
- تتناول مجالات علم الكيمياء دراسة الأنواع المختلفة من المادة.
- يتبع العلماء طرائق لطرح أسئلة واقتراح إجابات لها واختبارها وتقويم نتائج الاختبارات.
- بعض البحوث العلمية تؤدي إلى تطوير تقنية يمكن أن تحسن حياتنا والعالم من حولنا.

##### أسئلة مثيرة للتفكير:

- أين يوجد غاز الأوزون في الغلاف الجوي؟
- أي مجالات الكيمياء يدرس نظريات تركيب المادة وأيها يدرس تأثير المواد الكيميائية في البيئة؟
- هل يتغير وزنك في أثناء صعودك وفي أثناء هبوطك في المصعد؟ ولماذا؟
- ما الفرق بين الفرضية والنظرية والقانون؟
- لماذا لا يستعمل العلماء مجموعة محددة من الخطوات في كل بحث يقومون به؟
- كيف تختلف البيانات الكمية عن البيانات النوعية؟
- إذا كانت الأدلة التي جمعتها في أثناء إجراء تجربة ما ما لا تدعم الفرضية فماذا يجب أن يحدث للفرضية؟

### المعرفة والمهارات الرئيسية التي سيكتسبها المتعلم بعد تعلم الوحدة

#### ستتعرف المتعلمة:

- قصة مادتين.
- الكيمياء والمادة.
- الطرائق العلمية.
- البحث العلمي.



#### ستكون الطالبة قادرة على...

- تعرف المادة الكيميائية.
- توضح تكون الأوزون وأهميته.
- يصف تطور الكلورفلوروكربونات.
- تقارن بين الكتلة والوزن.
- تفسر سبب اهتمام الكيميائيين بالوصف تحت المجهر.
- تحدد مجال التركيز لكل مجال من مجالات الكيمياء المختلفة.
- تحدد خطوات الطريقة العلمية.
- تقارن بين أنواع البيانات.
- تصف الفرق بين النظرية والقانون العلمي.
- تقارن بين البحث النظري والبحث التطبيقي والتقنية.
- تطبق قواعد السلامة في المختبر.

### الخطوة ٢: تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم

#### المهمة الأدائية: (عمل مطوية)

الأدلة الأخرى على تحقق نواتج التعلم:

- التقويم البنائي.

- تقويم أقسام الفصل.
- تقويم الفصل.
- اختبار مقنن.
- دليل التجارب العلمية.



تتمثل مهمتك في عمل مطوية تساعدك على تنظيم المعلومات عن الطرائق العلمية وذلك في فترة زمنية لا تزيد عن أسبوع.

- الهدف: مهمتك: عمل مطوية.
- الهدف: دراسة مفهوم الطريقة العلمية وخطواتها.
- المشكلة والتحدي: جمع المعلومات في أثناء قراءتك للفصل عن خطوات الطريقة العلمية وتنظيمها داخل مطوية تسهل التعرف على هذه الخطوات.
- الدور: أنت معلمة.
- لقد طلب منك: دراسة الطرائق العلمية.
- وظيفتك: عمل مطوية.
- الجمهور: طالبات الصف
- الموقف: عمل مطوية من الورق باستخدام الأدوات والخامات اللازمة لذلك للاستعانة بها في تدوين المعلومات التي يتم جمعها من خلال قراءة الفصل عن الطرائق العلمية.
- التحدي: عمل مطوية بصورة دقيقة.
- الناتج: مطوية لكل طالبة مدون بها ملخص عن الطرائق العلمية وخطوات الطريقة العلمية لحل المشكلات.

النتوقعات	مبتدئ ١	نام ٢	كفاء ٣	متميز ٤
جمع المعلومات التي تم دراستها عن الطرائق العلمية.	جمع المعلومات جميعها.	جمع المعلومات بطريقة أفضل من سابقه.	جمع المعلومات الخاصة بالطرائق العلمية فقط.	جمع المعلومات بالأولوية بالنسبة له.
عمل مطوية.	عمل المطوية بطريقة عشوائية تكثر بها الأخطاء.	عمل المطوية بطريقة منظمة نوعا ما مع قلة الأخطاء.	عمل المطوية بطريقة خالية من الأخطاء ولكن غير مرتبة بعض الشيء.	عمل المطوية بدقة وتنظيم.
الفترة الزمنية	تأخر يومين عن الموعد المحدد؟	تأخر يوم عن الموعد المحدد.	أحضرها في الموعد المحدد.	أحضرها قبل الموعد المحدد.

الخطوة ٣: خبرات التعليم والتعلم (الأنشطة التعليمية)



- إجراء تجربة علمية مع الطالبات تهدف للتعرف على مفهوم المادة الكيميائية.
- أقدم للطالبات عرض مرئي بهدف التعرف على مفهوم طبقة الأوزون واستنتاج كيف يتكون الأوزون وأهميته.
- عرض شريط فيديو أو CD لشرح تطور مركبات الكلورفلوروكربونات وتوضيح خطورة استخدام مثل هذه المركبات على البيئة.
- أقدم عرض عملي أمام الطالبات لشرح العلاقة بين الكتلة والوزن.
- أطلب من الطالبات إعداد تقرير حول سبب اهتمام الكيميائيين بالوصف تحت المجهرى للمادة واستعمال الكيميائيين للنماذج لدراسة الذرات.
- استخدام اللوحات التعليمية لشرح المجالات التي يدرسها كل فرع من فروع الكيمياء.
- عرض خريطة مفاهيمية على الطالبات وذلك للتوضيح من خلالها خطوات الطريقة العلمية.
- أستعمل الشفافية وجهاز عرض فوق الرأس لدراسة أنواع البيانات والمتغيرات.
- أطلب إلى الطالبات استنتاج الفرق بين النظرية والقانون العلمي.
- تقديم عرض عملي مع الطالبات للتعرف على أنواع الدراسات العلمية.
- أطلب إلى الطالبات تكوين جداول تلخص فيها الفرق بين البحث النظري والبحث التطبيقي والتقنية.
- أعرض على الطالبات الجدول الموضح بالكتاب المدرسي للتعرف على تعليمات السلامة في المختبر.
- أوجه الطالبات إلى الاستعانة بالإنترنت لجمع معلومات عن فوائد الكيمياء.

الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
اختبار التهيئة	إجراء تجربة علمية مع الطالبات تهدف للتعرف على مفهوم المادة الكيميائية.	أقدم للطالبات عرض مرئي بهدف التعرف على مفهوم طبقة الأوزون واستنتاج كيف يتكون الأوزون وأهميته.	عرض شريط فيديو أو CD لشرح تطور مركبات الكلورفلوروكربونات وتوضيح خطورة استخدام مثل هذه المركبات على البيئة.	أقدم عرض عملي أمام الطالبات لشرح العلاقة بين الكتلة والوزن.
أطلب من الطالبات إعداد تقرير حول سبب اهتمام الكيميائيين بالوصف تحت المجهرى للمادة واستعمال الكيميائيين للنماذج لدراسة الذرات.	استخدام اللوحات التعليمية لشرح المجالات التي يدرسها كل فرع من فروع الكيمياء. عرض خريطة مفاهيمية على الطالبات وذلك للتوضيح من خلالها خطوات الطريقة العلمية.	أستعمل الشفافية وجهاز عرض فوق الرأس لدراسة أنواع البيانات والمتغيرات. أطلب إلى الطالبات استنتاج الفرق بين النظرية والقانون العلمي.	تقديم عرض عملي مع الطالبات للتعرف على أنواع الدراسات العلمية. أطلب إلى الطالبات تكوين جداول تلخص فيها الفرق بين البحث النظري والبحث التطبيقي والتقنية.	أعرض على الطالبات الجدول الموضح بالكتاب المدرسي للتعرف على تعليمات السلامة في المختبر. أوجه الطالبات إلى الاستعانة بالإنترنت لجمع معلومات عن فوائد الكيمياء.

الأخوة المعلمين و المعلمات

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يسر مؤسسة التحاضير الحديثة

[www.mta.sa](http://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](http://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

SA274000000008001852539

---

بنك الرياض

2052558759940

اي بان

SA3520000002052558759940

---

البنك السعودي الفرنسي

K2213000185

اي بان

SA8255000000K2213000185

---

بنك البلاد

900127883010006

اي بان

SA4715000900127883010006

---

البنك السعودي للاستثمار

0101001926001

اي بان

SA606500000101001926001

---

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**