



وزارة التعليم  
Ministry of Education

رؤية  
VISION  
2030  
المملكة العربية السعودية  
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
إدارة التعليم بـ.....

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحضير مادة

**الكيمياء**

الصف الثاني الثانوي  
التحضير بالطريقة الثلاثية



إسم المعلمة



الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٩ - ١٤٤٠ هـ

# الأهداف العامة للمادة

- متابعة تحقق الولاء لله وحده وجعل كافة الأعمال خالصة لوجهه ومستقيمة على شرعه.
- دعم العقيدة الإسلامية التي تستقيم بها نظرة المتعلم إلى الكون والإنسان والحياة وتزويده بالمفاهيم الأساسية التي تجعله معتزلاً بدينه قادراً على الدعوة إليه والدفاع عنه.
- تمكين الانتماء الحي لأمة الإسلام الحاملة لراية التوحيد .
- تحقيق الوفاء للوطن الإسلامي العام والوطن الخاص المملكة العربية السعودية.
- تعهد قدرات المتعلم واستعداداته وتوجيهها لما يحقق أهداف التربية الإسلامية.
- تنمية التفكير العلمي لدى المتعلم وتعميق روح البحث والتدريب والتتبع المنهجي واستخدام المراجع وتعود طرق الدراسة السليمة.
- إعداد المتعلم القادر لمواصلة الدراسة بمستوياتها المختلفة في مختلف التخصصات.
- تهيئة سائر المتعلمين للعمل في ميادين الحياة بمستوى لائق.
- تخريج عدداً من المتعلمين والمؤهلين مسلكياً وفنياً لسد حاجة البلاد.
- تحقيق الوعي الأسري لبناء أسرة إسلامية سليمة.
- رعاية المتعلمين على أساس الإسلام وعلاج مشكلاتهم الفكرية والانفعالية ومساعدتهم على اجتياز هذه المرحلة من حياتهم بنجاح وسلام.
- إكسابهم مهارة المطالعة النافعة والرغبة من الازدیاد من العلم النافع والعمل الصالح واستغلال أوقات الفراغ على وجه مفيد تزدهر به شخصية الفرد وأحوال المجتمع .
- تكوين الوعي الإيجابي الذي يواجهه به المتعلم الأفكار الهدامة والاتجاهات المضللة..

# الأهداف الخاصة بالمادة

- يتوقع من المتعلم بعد دراسة المادة أن يكون -بإذن الله تعالى- قادر على:
  - 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.
  - يسخر نعم الله عليه في عمارة الأرض، وتحقيق معنى العبودية لله.
  - 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.
  - 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.
  - ينمي المهارات العملية من خلال إجراء التجارب المختلفة المتعلقة بالمعارف الكيميائية المختلفة.
  - يتبع قواعد السلامة ويتوخى الدقة والحذر أثناء العمل في مختبر الكيمياء في المدرسة أو حضوره الدروس العملية فيه.
  - 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.
  - 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.
  - يتعرف أثر علم الكيمياء في تطور التقنية، وأثرهما على تطور المجتمع ورفقيه من خلال ملاحظة التطبيقات الحياتية لعلم الكيمياء وتفاعل المجتمع معها.
  - يحافظ على البيئة والموارد الطبيعية فيها.
  - يمارس أسلوب التفكير العلمي والإبداعي من خلال بحث حلول بعض المشكلات التي تمر به خلال دراسته لعلم الكيمياء، أو مواقف الحياة اليومية.
  - يقدر جهود علماء الكيمياء عامة وعلماء الكيمياء العرب المسلمين خاصة، في تقدم العلوم وخدمة الإنسانية.
  - يمارس عادات صحية وغذائية سليمة تمكنه من المحافظة على صحته وصحة مجتمعه..

## معلومات عن المعلمة

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				
١٨				
١٩				
٢٠				

## توزيع منهج مادة الكيمياء

ملاحظات	الدروس	التاريخ		الأسبوع
		إلى	من	
	المقصود بالحسابات الكيميائية - تابع المقصود بالحسابات الكيميائية	الخميس ١٤٤٠/٥/٤	الأحد ١٤٤٠/٤/٣٠	١
	الحسابات الكيميائية والمعادلات الكيميائية - تابع الحسابات الكيميائية والمعادلات الكيميائية	الخميس ١٤٤٠/٥/١١	الأحد ١٤٤٠/٥/٧	٢
	المادة المحددة للتفاعل - تابع المادة المحددة للتفاعل	الخميس ١٤٤٠/٥/١٨	الأحد ١٤٤٠/٥/١٤	٣
	نسبة المردود المئوية - تابع نسبة المردود المئوية	الخميس ١٤٤٠/٥/٢٥	الأحد ١٤٤٠/٥/٢١	٤
	دليل مراجعة الفصل الخامس - الغازات - تابع الغازات	الخميس ١٤٤٠/٦/٢	الأحد ١٤٤٠/٥/٢٨	٥
	قوى التجاذب - تابع قوى التجاذب - المواد السائلة والمواد الصلبة	الخميس ١٤٤٠/٦/٩	الأحد ١٤٤٠/٦/٥	٦
	تابع المواد السائلة والمواد الصلبة - تغيرات الحالة الفيزيائية - تابع تغيرات الحالة الفيزيائية	الخميس ١٤٤٠/٦/١٦	الأحد ١٤٤٠/٦/١٢	٧
	دليل مراجعة الفصل السادس - قوانين الغازات - تابع قوانين الغازات - قانون الغاز المثالي	الخميس ١٤٤٠/٦/٢٣	الأحد ١٤٤٠/٦/١٩	٨
	تابع قانون الغاز المثالي - الحسابات المتعلقة بالغازات	الخميس ١٤٤٠/٦/٣٠	الأحد ١٤٤٠/٦/٢٦	٩
	تابع الحسابات المتعلقة بالغازات - دليل مراجعة الفصل السابع	الخميس ١٤٤٠/٧/٧	الأحد ١٤٤٠/٧/٣	١٠
	مقدمة إلى الهيدروكربونات - تابع مقدمة إلى الهيدروكربونات	الخميس ١٤٤٠/٧/١٤	الأحد ١٤٤٠/٧/١٠	١١
	الألكانات - تابع الألكانات	الخميس ١٤٤٠/٧/٢١	الأحد ١٤٤٠/٧/١٧	١٢
	الألكينات والألكاينات تابع الألكينات والألكاينات	الخميس ١٤٤٠/٧/٢٨	الأحد ١٤٤٠/٧/٢٤	١٣
	متشكلات الهيدروكربونات تابع متشكلات الهيدروكربونات	الخميس ١٤٤٠/٨/٦	الأحد ١٤٤٠/٨/٢	١٤
	الهيدروكربونات الأروماتية - تابع الهيدروكربونات الأروماتية - دليل مراجعة الفصل الثامن	الخميس ١٤٤٠/٨/١٣	الأحد ١٤٤٠/٨/٩	١٥
	<b>الاختبار النهائي</b>	الخميس ١٤٤٠/٨/٢٧	الأحد ١٤٤٠/٨/١٦	-١٦
				١٧

اليوم	التاريخ	الدرس	الفصل	عدد الحصص
		الأول	الأول	
عنوان الفصل	الحسابات الكيميائية	عنوان الدرس	المقصود الحسابات الكيميائية	
دورة التعليم	العناوين الرئيسية	إجراءات التدريس	المفردات	الزمن
التركيز	الفكرة الرئيسية	<p><b>المواد المتفاعلة والنتيجة</b> أضع شمعة على طبق زجاجي وأضعه في إناء فيه ماء ثم أشعل الشمعة، وأسأل الطالبات ماذا يحدث إذا وضعت كأس كبيرة فوق الشمعة؟ أضع الكأس فوق الشمعة وأطلب إلى الطالبات مراقبة ارتفاع مستوى الماء في الكأس وأسأل: لماذا ارتفع مستوى الماء في الكأس؟ أخبر الطالبات أن هذا الفصل (الحسابات الكيميائية) يتضمن دراسة كميات المواد المتفاعلة والنتيجة.</p> <p><b>الاحتراق:</b> أصل نهائي أنبوب مطاطي بقمع زجاجي صغير من طرف وأنبوب غاز من الطرف الآخر ثم املاً طبق بتري بمحلول صابون يحوي ١٠% من الصابون ونقط من الجليسرول ثم اغمس القمع في الخليط واربطي قطعة خشبية بطرف مسطرة مترية وأشعلها بعود ثقاب ثم افتح أنبوب الغاز بحيث تنتج فقائيع في القمع ببطء ودعي الفقائيع تخرج من القمع وأطلب إلى إحدى الطالبات أن تلمس كل فقاعة بالقطعة الخشبية المشتعلة فعندئذ سوف تشتعل الفقائيع.</p> <p>كمية المواد المتفاعلة: أخذ أربعة دوائر مخروطية حجم كل منها ١٢٥ ml وأربعة بالونات ثم أضيف ١٠ ml من محلول حمض الأستيك إلى كل دورق. ووزن عينات من صودا الخبز مقاديرها ٠.٥ g, 1.0g, 2.5g, 5.0g وأسأل الطالبات ماذا يحدث عندما تضاف صودا الخبز إلى حمض الأستيك؟ أسأل الطالبات عما إذا كانت الدوائر كلها ستنتج الكمية نفسها من ثاني أكسيد الكربون. أضف صودا الخبز إلى حمض الأستيك في كل دورق وأعطي فوهة الدورق بالبالون بسرعة. وأسأل الطالبات لماذا تكون حجوم البالونات مختلفة؟</p> <p><b>دون المستوى:</b> استخدم مجموعة نماذج الجزيئات (الكرات والوصلات) لعمل نموذجاً لجزيء CH<sub>4</sub> وجزيء O<sub>2</sub> وأطلب إلى الطالبات تعرف هذه النماذج ثم أصنع نموذجاً لجزيء CO<sub>2</sub> ونموذجاً آخر لجزيء H<sub>2</sub>O وأطلب إليهن تعرف هذه النماذج أيضاً. ثم أخبرهن بأن مجموعتي النماذج تمثلان المواد المتفاعلة والمواد الناتجة عند احتراق الميثان. أرتب المواد المتفاعلة والنواتج على جانبي لوحة كرتون في صورة سهم ثم أطلب إلى الطالبات عد أعداد كل نوع من الذرات قبل التفاعل وبعده.</p> <p>الجدول ١-٥ أطلب إلى الطالبات استخدام الجدول لتفسير معادلة احتراق الميثان ارسماً مخططاً للتفاعل لمساعدتهن على التفسير.</p> <p>تفسير المعادلات الكيميائية: أطلب إلى الطالبات أن يفسرن المعادلات التالية فيما يتعلق بالجسيمات وعدد المولات والكتلة</p> $2\text{KClO}_3 \rightarrow 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$ $.3\text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow 3\text{H}_2\text{O} + 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ <p>ثم أطلب إليهن أن يضيفن في دفاترن أنه قد روعي قانون حفظ الكتلة.</p> <p>الحسابات الكيميائية في الفضاء أطلب إلى الطالبات البحث في دور هيدروكسيد الليثيوم في التخلص من ثاني أكسيد الكربون لذي ينتجه رواد الفضاء. وأطلب إليهن أن يناقشن لماذا يجب التخلص من ثاني أكسيد الكربون وكيف تستخدم الحسابات الكيميائية لتقليل وزن هيدروكسيد الليثيوم المحمول إلى الفضاء.</p>	١٠ دقائق	
التدريس	طرائق تدريس متنوعة			٢٥ دقيقة
	التعلم البصري			
	دفتر الكيمياء			
	مشروع الكيمياء			
التقويم	التحقق من الفهم			٥ دقائق
	التوسع			٥ دقائق



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 ثاني ثانوي فصلي المستوى الرابع

تحضير – توزيع – أهداف

أنواع التحاضير

استراتيجيات التعلم الحديثة + خماسي بالاستراتيجيات + تعلم نشط + وحدات مشروع  
الملك عبد الله + ثلاثي -خطوات اربع

المرفقات

عروض بوربوينت لجميع دروس المادة

+

أوراق عمل خاصة بالمادة لجميع الدروس

+

دليل المعلم و كتاب الطالب

+

الكتاب الالكتروني

+

حل أسئلة الكتاب

شرح متميز بالفيديو لجميع دروس المنهج

التوصيل للرياض والخرج مجانا

التوصيل لباقي مدن المملكة عبر الفيديو ( المستعمل ٢٤ ساعة)

لحجز طلبكم وتسجيل معلومات الإستلام:

الطلب من داخل المملكة يمكنك الإتصال على رقم:



[0558396006](tel:0558396006)

[0558396004](tel:0558396004)

[0558396119](tel:0558396119)

[0505107025](tel:0505107025)

[0551092444](tel:0551092444)

[0555107025](tel:0555107025)

[0557977722](tel:0557977722)

واتسبب التحاضير

[0505107025](tel:0505107025)

[0551092444](tel:0551092444)

[0555107025](tel:0555107025)

[0557977722](tel:0557977722)

ويمكنكم كذلك تسجيل الطلب

إلكترونيًا عن طريق الرابط

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

كذلك يمكننا التوصيل عن الايميل او الفدكس لجميع مدن المملكة

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

ايميل المبيعات

[T@mta.sa](mailto:T@mta.sa)

سعر المادة على سي دي 20 ريال

سعر المادة عن طريق الايميل 20 ريال

سعر المادة مع السي دي طباعة عادية 50 ريال

سعر المادة مع السي دي طباعة ملونة 100 ريال

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

وهنا أرقام الحسابات للمعلمين خارج مدينة الرياض والخرج

مصرف الراجحي

مؤسسة التحاضير الحديثة

233608010954856

(اي بان)

SA5780000233608010954856

البنك الأهلي

مؤسسة التحاضير الحديثة

27949172000110

(اي بان)

SA0610000027949172000110

ومن بنوك أخرى يمكنكم التحويل على احد هذا الحسابات

الرياض

سعد عبدالرحمن العتيبي

2052558759940

سامبا

سعد عبدالرحمن العتيبي

8001852539

البنك السعودي للإستثمار سعد عبدالرحمن العتيبي

0101001926001

للأخوة أصحاب المكتبات الراغبين في أن يكونوا وكلاء لتحاضير فواز الحربي في مدنهم  
الاتصال بجوال المدير

0554466161