

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحضير مادة

الكيمياء ٤

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 ٤) (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 ٢٠٢١/١٢/٠٥ - ١٤٤٣/٠٥/٠١ م ٢٠٢٢/٠١/٠٦ - ١٤٤٣/٠٦/٠٣ م ٢٠٢٢/٠١/١٦ - ١٤٤٣/٠٦/١٣ م ٢٠٢٢/٠٣/١٠ - ١٤٤٣/٠٨/٠٧ م	قوانين الغازات	الاحد ١٤٤٣/٥/٠١ هـ	الخميس ١٤٤٣/٥/٠٥ هـ	١
	قانون الغاز المثالي الحسابات المتعلقة بالغازات (الحجم - الكتلة)	الاحد ١٤٤٣/٥/٠٨ هـ	الخميس ١٤٤٣/٥/١٢ هـ	٢
	أنواع المخاليط	الاثنين ١٤٤٣/٥/١٦ هـ	الخميس ١٤٤٣/٥/١٩ هـ	٣
	الاحد إجازة مطولة			
	تركيز المحلول - لعوامل المؤثرة في الذوبان .	الاحد ١٤٤٣/٥/٢٢ هـ	الخميس ١٤٤٣/٥/٢٦ هـ	٤
	الخواص الجامعة للمحاليل - الأحماض والقواعد	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	
	الرقم الهيدروجيني - حساب تركيز الأيونات من قيم الرقم الهيدروجيني	الاحد ١٤٤٣/٦/١٣ هـ	الخميس ١٤٤٣/٦/١٧ هـ	٦
	التعادل - تميه الأملاح	الاحد ١٤٤٣/٦/٢٠ هـ	الخميس ١٤٤٣/٦/٢٤ هـ	٧
	الأكسدة والاختزال	الاحد ١٤٤٣/٦/٢٧ هـ	الثلاثاء ١٤٤٣/٦/٢٩ هـ	٨
	الأربعاء والخميس إجازة مطولة			
	وزن معادلات الأكسدة والاختزال	الاحد ١٤٤٣/٧/٠٥ هـ	الخميس ١٤٤٣/٧/٠٩ هـ	٩
	الخلايا الجلفانية - البطاريات	الاحد ١٤٤٣/٧/١٢ هـ	الخميس ١٤٤٣/٧/١٦ هـ	١٠
البروتينات- الكربوهيدرات- الليبيدات- الأحماض النووية	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
		١	الأول	
عنوان الفصل	الغازات	عنوان الدرس	قوانين الغازات	
	الأهداف	المفردات		
	<ul style="list-style-type: none"> تكتب العلاقة بين الضغط ودرجة الحرارة والحجم لمقدار ثابت من الغاز. تطبق قوانين الغاز على المسائل التي تتضمن الضغط ودرجة الحرارة والحجم لمقدار محدد من الغاز. 	قانون بويل - قانون شارل - الصفر المطلق - قانون جاي لوساك - القانون العام للغازات		
دورة التعليم	العناوين الرئيسية	إجراءات التدريس	الزمن	
التركيز	الفكرة الرئيسية	التحكم بالمتغيرات أذكر الطالبات بالتجربة الاستهلاكية وأسألن عما حدث للبالون عندما وضع في الماء البارد. وأسأل أيضا هل أثر التغير في درجة الحرارة في حجم الغاز وكيف نعرف ذلك؟ ثم أسأل: هل أثر تغير درجة الحرارة في ضغط الغاز في البالون؟ وأطلب إليهن تفسير إجاباتهن.	١٠ دقائق	
التدريس	تطوير المفهوم	الغاز أذكر الطالبات بأن حجم الغاز على الأغلب فراغ وأن حجم عينة من الغاز أكبر من مجموع حجم جسيماته.	٢٥ دقيقة	
	التقويم	الأداء أطلب إلى الطالبات أن يستخدمن كأسا وخبار مدرجا وقطع أنابيب مطاطية وماء ليصمن تجربة لقياس حجم الغاز في البالون. المعرفة أطلب إلى الطالبات كتابة نص قانون بويل.		
	إثراء	خصائص الغازات أقسم الطالبات إلى مجموعات ثم أطلب إليهن أن يبحثن في خصائص عنصر يوجد في الحالة الغازية في الظروف الطبيعية من الضغط الجوي ودرجة حرارة الغرفة وأكلف كل مجموعة بإعداد عرض لنتائجهن.		
	دفتر الكيمياء	علاقات الضغط أطلب إلى الطالبات كتابة الأسئلة الآتية في دفاتر الكيمياء والإجابة عنها بمجرد حصولهن على المعلومات الكافية عند دراسة هذا القسم: ما السبب في انتفاخ الخبز والكعك عند خبزهما؟ لماذا يرتفع بالونات الهليوم في الهواء؟ لماذا توضع كرات التنس في علب مضغوطة؟		
	طرائق تدريس متنوعة	دون المستوى قد يجدن الطالبات أن حل المسائل المتعلقة بقوانين الغازات عملية سهلة إذا قمن بتوقيع إجاباتها أولا ثم حلها ومقارنة الإجابة الناتجة عن عملية الحساب بما توقعنه.		
	التعزيز	الخبيز أ طرح على الطالبات السؤال الآتي: لماذا تختلف تعليمات الخبيز في الأماكن المرتفعة عنها في الأماكن الأخرى؟ المشاركة في الحلول أكلف الطالبات بالعمل في مجموعات لحل مسائل مختلفة حول القانون العام للغازات وأطلب إلى المجموعات تبادل الحلول فيما بينها.		
مشروع الكيمياء	الطقس والضغط الجوي أطلب إلى الطالبات أن يسجلن يوميا ولمدة أسبوعين الضغط الجوي وحالة الطقس. وأطلب إليهن أيضا أن يربطن بين حالة الطقس ومستوى الضغط الجوي وتلخيص استنتاجاتهن التي توصلن إليها وأن يتبادلن النتائج فيما بينهن ويناقشن كيف يسهم الضغط الجوي في التنبؤ بالطقس.			
بناء نموذج	قوانين الغازات أطلب إلى الطالبات العمل في مجموعات لبناء نموذج يمثل قانون بويل أو قانون شارل أو قانون جاي - لوساك وعرضه على الصف.			
تطبيقات الكيمياء	الضغط في الإطارات أملاً إطار دراجة هوائية بالهواء حتى يصل إلى الضغط المطلوب وأطلب إلى الطالبات أن يتوقعن ما سيحدث للضغط عندما تتغير درجة الحرارة وأدعهن يقترحن طريقة لاختبار توقعاتهن ويطبقنها.			
التحقق من الفهم	أطلب إلى الطالبات المقارنة بين علاقة التناسب الطردي المباشر وعلاقة التناسب العكسي.	٥ دقائق		
التقويم	إعادة التدريس	أطلب إلى الطالبات تفسير السبب في ارتفاع بالون الهواء الساخن.	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