

رؤية
VISION
2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

وزارة التعليم

إدارة التعليم بمحافظة

مادة الكيمياء 4 نظام المقررات التحضير بالطريقة الثلاثية

معلمة المادة



الأهداف العامة لمادة

المساهمة في تحقيق مرامي سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية من التعليم الثانوي، ومن ذلك:

1. تعزيز العقيدة الإسلامية التي تستقيم بها نظرة المتعلم للكون والإنسان والحياة في الدنيا والآخرة.
2. تعزيز قيم المواطنة والقيم الاجتماعية لدى المتعلم.
3. المساهمة في إكساب المتعلمين القدر الملائم من المعارف والمهارات المفيدة، وفق تخطيط منهجي يراعي خصائص المتعلمين في هذه المرحلة.
4. تنمية شخصية المتعلم شمولياً؛ وتنويع الخبرات التعليمية المقدمة له.
5. 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.
6. تقليل وتركيز عدد المقررات الدراسية التي يدرسها المتعلم في الفصل الدراسي الواحد.
7. 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.
8. رفع المستوى التحصيلي والسلوكي من خلال تعويد المتعلم للجدية والمواظبة.
9. إكساب المتعلم المهارات الأساسية التي تمكنه من امتلاك متطلبات الحياة العملية والمهنية من خلال تقديم مقررات مهارية يتطلب دراستها من قبل جميع المتعلمين.
10. تحقيق مبدأ التعليم من أجل التمكن والإتقان باستخدام استراتيجيات وطرق تعلم متنوعة تتيح للمتعلم فرصة البحث والابتكار والتفكير الإبداعي.
11. 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.
12. تطوير مهارات التعامل مع مصادر التعلم المختلفة و التقنية الحديثة والمعلوماتية و توظيفها ايجابيا في الحياة العملية
13. 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:

- 1- 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.
- 2- يسخر نعم الله عليه في عمارة الأرض، وتحقيق معنى العبودية لله.
- 3- 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.
- 4- 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.
- 5- ينمي المهارات العملية من خلال إجراء التجارب المختلفة المتعلقة بالمعارف الكيميائية المختلفة.
- 6- يتبع قواعد السلامة ويتوخى الدقة والحذر أثناء العمل في مختبر الكيمياء في المدرسة أو حضوره الدروس العملية فيه.
- 7- يكتسب اتجاهات 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.
- 8- 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.
- 9- يتعرف أثر علم الكيمياء في تطور التقنية، وأثرهما على تطور المجتمع ورقية من خلال ملاحظة التطبيقات الحياتية لعلم الكيمياء وتفاعل المجتمع معها.
- 10- يحافظ على البيئة والموارد الطبيعية فيها.
- 11- يمارس أسلوب التفكير العلمي والإبداعي من خلال بحث حلول بعض المشكلات التي تمر به خلال دراسته لعلم الكيمياء، أو مواقف الحياة اليومية.
- 12- يقدر جهود علماء الكيمياء عامة وعلماء الكيمياء العرب المسلمين خاصة، في تقدم العلوم وخدمة الإنسانية.
- 13- 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 المديرة
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				
١٦				
١٧				

توزيع منهج مادة الكيمياء ٤

ملاحظات	الدروس	التاريخ		الأسبوع
		إلى	من	
	قوانين الغازات - تابع قوانين الغازات - قانون الغاز المثالي	الخميس ١٤٤١/١/٦	الأحد ١٤٤١/١/٢	١
	تابع قانون الغاز المثالي - الحسابات المتعلقة بالغازات - تابع الحسابات المتعلقة بالغازات	الخميس ١٤٤١/١/١٣	الأحد ١٤٤١/١/٩	٢
	مراجعة الفصل الأول - أنواع المخاليط - تابع أنواع المخاليط تركيز المحلول	الخميس ١٤٤١/١/٢٠	الأحد ١٤٤١/١/١٦	٣
	تابع تركيز المحلول - العوامل المؤثرة في الذوبان - تابع العوامل المؤثرة في الذوبان - الخواص الجامعة للمحاليل	الخميس ١٤٤١/١/٢٧	الأحد ١٤٤١/١/٢٣	٤
	تابع الخواص الجامعة للمحاليل - مراجعة الفصل الثاني - مقدمة في الأحماض والقواعد	الخميس ١٤٤١/٢/٤	الأحد ١٤٤١/١/٣٠	٥
	تابع مقدمة في الأحماض والقواعد - قوة الأحماض والقواعد - تابع قوة الأحماض والقواعد	الخميس ١٤٤١/٢/١١	الأحد ١٤٤١/٢/٧	٦
	أيونات الهيدروجين والرقم الهيدروجيني (PH) - تابع أيونات الهيدروجين والرقم الهيدروجيني (PH)	الخميس ١٤٤١/٢/١٨	الأحد ١٤٤١/٢/١٤	٧
	مراجعة عامة	الخميس ١٤٤١/٢/٢٥	الأحد ١٤٤١/٢/٢١	٨
	التعادل - تابع التعادل مراجعة الفصل الثالث	الخميس ١٤٤١/٣/٣	الأحد ١٤٤١/٢/٢٨	٩
	الأكسدة والاختزال تابع الأكسدة والاختزال - وزن معادلات الأكسدة والاختزال	الخميس ١٤٤١/٣/١٠	الأحد ١٤٤١/٣/٦	١٠
	تابع وزن معادلات الأكسدة والاختزال - مراجعة الفصل الرابع - الخلايا الجلفانية	الخميس ١٤٤١/٣/١٧	الأحد ١٤٤١/٣/١٣	١١
	تابع الخلايا الجلفانية - البطاريات - تابع البطاريات	الخميس ١٤٤١/٣/٢٤	الأحد ١٤٤١/٣/٢٠	١٢
	التحليل الكهربائي - تابع التحليل الكهربائي - مراجعة الفصل الخامس	الخميس ١٤٤١/٤/١	الأحد ١٤٤١/٣/٢٧	١٣
	البروتينات - تابع البروتينات الكربوهيدرات	الخميس ١٤٤١/٤/٨	الأحد ١٤٤١/٤/٤	١٤
	تابع الكربوهيدرات - الليبيدات - تابع الليبيدات الأحماض النووية تابع الأحماض النووية - مراجعة الفصل السادس	الخميس ١٤٤١/٤/١٥	الأحد ١٤٤١/٤/١١	١٥
	مراجعة	الخميس ١٤٤١/٤/٢٢	الأحد ١٤٤١/٤/١٨	١٦
	الاختبارات	الخميس ١٤٤١/٥/٧	الأحد ١٤٤١/٤/٢٥	١٨+١٧

اليوم	التاريخ	الدرس	الفصل	عدد الحصص
		١	الأول	
عنوان الفصل	الغازات	عنوان الدرس	قوانين الغازات	
	الأهداف	المفردات		
	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 وأسألنهن 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 ليصمنن 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	الخبير أترح على الطالبات السؤال الآتي: لماذا تختلف تعليمات الخبير 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

للعام الدراسي ١٤٤٠هـ - ١٤٤١هـ

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

التوصيل لباقي مدن المملكة عبر الفيدكس (المستعجل ٢٤ 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 50 ريال

سعر المادة عن طريق الايميل 20 ريال

سعر المادة مع السي دي طباعة عادية 80 ريال

سعر المادة مع السي دي طباعة ملونة 120 ريال

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

وهنا أرقام حسابات المؤسسة للمعلمين

حسابات بنوك بإسم : مؤسسة التحاضير الحديثة

=====

بنك الراجحي / 233608010954856

آي بان الراجحي / SA5780000233608010954856

27949172000110 / البنك الأهلي

SA0610000027949172000110 / آي بان الأهلي

حسابات بنوك باسم: سعد عبدالرحمن العتيبي

=====

8001852539 / سامبا

2052558759940 / الرياض

SA3520000002052558759940 / اي بان الرياض

900127883010006 / بنك البلاد

SA4715000900127883010006 / اي بان بنك البلاد

0101001926001 / البنك السعودي للإستثمار

030680161166001 / الجزيرة

SA6760100030680161166001 / اي بان بنك الجزيرة

حسابات بنوك باسم : مؤسسة اوامر الشبكة

=====

68201042364000 / حساب الانماء

Sa3505000068201042364000 / اي بان الانماء

للأخوة أصحاب المكتبات الراغبين في أن يكونوا وكلاء لتحضير فواز الحربي في مدنهم

الاتصال بجوال المدير

0554466161

للطلب من المملكة يمكنكم التواصل مع الأرقام الجديدة والدائمة لنا علي الواتس

[966558396004](https://www.whatsapp.com/business/profile/966558396004)

[966558396119](https://www.whatsapp.com/business/profile/966558396119)