



رؤية  
VISION  
2030  
المملكة العربية السعودية  
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

وزارة التعليم

إدارة التعليم بمحافظة

مادة الكيمياء

الصف الثالث الثانوي (المستوى الخامس)

التحضير بطريقة وحدات مشروع الملك عبد الله

معلمة المادة



# 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 مسلياً 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 الازداد من العلم النافع والعمل الصالح واستغلال أوقات الفراغ على وجه مفيد تزدهر به شخصية الفرد وأحوال المجتمع .
- تكوين الوعي الإيجابي الذي يواجه به المتعلم الأفكار الهدامة والاتجاهات المضللة..

# الأهداف الخاصة بالمادة

- يتوقع من المتعلم في نهاية المرحلة الثانوية ومن خلال دراسته لمقرر الكيمياء أن:
  - 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، تراكم 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 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.
- 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	
	أنواع المخاليط - تابع أنواع المخاليط تركيز المحلول	الخميس ١٤٣٩/١٢/٢٦	الأحد ١٤٣٩/١٢/٢٢	١
	تابع تركيز المحلول - العوامل المؤثرة في الذوبان - تابع العوامل المؤثرة في الذوبان	الخميس ١٤٤٠/١/٣	الأحد ١٤٣٩/١٢/٢٩	٢
	الخواص الجامعة للمحاليل - تابع الخواص الجامعة للمحاليل - مراجعة الفصل الأول	الخميس ١٤٤٠/١/١٠	الأحد ١٤٤٠/١/٦	٣
	الطاقة - تابع الطاقة الحرارة	الخميس ١٤٤٠/١/١٧	الأحد ١٤٤٠/١/١٣	٤
	تابع الحرارة - المعادلات الكيميائية الحرارية - تابع المعادلات الكيميائية الحرارية	الخميس ١٤٤٠/١/٢٤	الأحد ١٤٤٠/١/٢٠	٥
	حساب التغير في المحتوى الحراري - تابع حساب التغير في المحتوى الحراري - مراجعة الفصل الثاني	الخميس ١٤٤٠/٢/٢	الأحد ١٤٤٠/١/٢٧	٦
	نموذج لسرعة التفاعلات الكيميائية - تابع نموذج لسرعة التفاعلات الكيميائية	الخميس ١٤٤٠/٢/٩	الأحد ١٤٤٠/٢/٥	٧
	العوامل المؤثرة في الاتزان الكيميائي - تابع العوامل المؤثرة في الاتزان الكيميائي	الخميس ١٤٤٠/٢/١٦	الأحد ١٤٤٠/٢/١٢	٨
	قوانين سرعة التفاعل - تابع قوانين سرعة التفاعل - مراجعة الفصل الثالث	الخميس ١٤٤٠/٢/٢٣	الأحد ١٤٤٠/٢/١٩	٩
	حالات الاتزان الديناميكي - تابع حالات الاتزان الديناميكي	الخميس ١٤٤٠/٢/٣٠	الأحد ١٤٤٠/٢/٢٦	١٠
	العوامل المؤثرة في الاتزان الديناميكي - تابع العوامل المؤثرة في الاتزان الديناميكي	الخميس ١٤٤٠/٣/٧	الأحد ١٤٤٠/٣/٣	١١
	مراجعة الفصل الرابع مقدمة في الأحماض والقواعد - تابع مقدمة في الأحماض والقواعد - قوة الأحماض والقواعد	الخميس ١٤٤٠/٣/١٤	الأحد ١٤٤٠/٣/١٠	١٢
	تابع قوة الأحماض والقواعد أيونات الهيدروجين والرقم الهيدروجيني (PH)	الخميس ١٤٤٠/٣/٢١	الأحد ١٤٤٠/٣/١٧	١٣
	تابع أيونات الهيدروجين والرقم الهيدروجيني (PH) التعادل	الخميس ١٤٤٠/٣/٢٨	الأحد ١٤٤٠/٣/٢٤	١٤
	تابع التعادل مراجعة الفصل الخامس	الخميس ١٤٤٠/٤/٦	الأحد ١٤٤٠/٤/٢	١٥
	الاختبار النهائي	الخميس ١٤٤٠/٤/٢٠	الأحد ١٤٤٠/٤/٩	١٧-١٦

<p><b>العنوان: الفصل الأول</b></p>	<p><b>المادة: كيمياء</b></p>
<p><b>الموضوع: المخاليط والمحاليل</b></p>	<p><b>المستوى: الخامس - النظام الفصلي</b></p>
<p><b>الفترة الزمنية: ١٠ حصص</b></p>	
<p>يتمثل فصل المخاليط والمحاليل في (٤) دروس موزعة على (١٠) حصص دراسية</p>	
<p><b>الخطوة ١: تحديد نتائج التعلم المرغوبة</b></p>	
<p><b>الأهداف الرسمية:</b> سوف يتناولن الطالبات في هذا الفصل دراسة المخاليط والمحاليل.</p>	
<p><b>الأسئلة الأساسية:</b> <b>أسئلة مثيرة للتفكير:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فرقي بين المخلوط الغروي والمخلوط المعلق.</li> <li>• لخصي ما الذي يسبب الحركة البراونية.</li> <li>• حددي المواد اللازمة لقياس تأثير تبدال واختاري تقنية لجمع أو تفسير البيانات.</li> <li>• قارني بين خمس طرائق للتعبير عن تراكيز المحاليل كميًا.</li> <li>• صفي العوامل المؤثرة في تكوين المحاليل.</li> <li>• قارني فيما تشابه طريقة تحضير محلول مائي من ملح الطعام ومحلول مائي من السكر.</li> <li>• صفي الخواص الجامعة الأربع للمحاليل.</li> <li>• ما الفرق بين النسبة المئوية بالكتلة والنسبة المئوية بالحجم؟</li> <li>• تحت أي ظروف يمكن للكيميائي وصف المحلول بدلالة المولالية؟ ولماذا؟</li> </ul>	<p><b>الأفكار الكبرى (الأفهام الباقية)</b> <b>الفكرة الكبرى:</b> <b>المخاليط والمحاليل.</b></p> <p><b>ستفهم الطالبة:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• معظم السوائل والغازات والمواد الصلبة التي تكوّن عالمنا هي مخاليط.</li> <li>• المخاليط إما متجانسة أو غير متجانسة.</li> <li>• يمكن التعبير عن التركيز بالنسبة المئوية أو بالمولات.</li> <li>• يتأثر تكوّن المحلول بعوامل منها الحرارة والضغط والقطبية.</li> <li>• اعتماد الخواص الجامعة على عدد جسيمات المذاب في المحلول.</li> </ul>
<p><b>المعرفة والمهارات الرئيسية التي ستكتسبها الطالبة بعد تعلم الوحدة</b></p>	
<p><b>ستكون الطالبة قادرة على أن:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تقارن بين خصائص المخاليط المعلقة والمخاليط الغروية والمحاليل.</li> <li>• تعرف أنواع المخاليط الغروية وأنواع المحاليل.</li> <li>• توصف القوى الكهروسكونية.</li> <li>• توصف التركيز باستعمال وحدات مختلفة.</li> <li>• تحدد تراكيز المحاليل.</li> <li>• تحسب مولارية المحلول.</li> <li>• توصف تأثير قوى التجاذب بين الجزيئية في الذوبان.</li> <li>• تعرف الذائبية.</li> <li>• تدرك العوامل المؤثرة في الذوبانية.</li> <li>• توصف الخواص الجامعة.</li> <li>• تعرف أربع خواص جامعة للمحاليل.</li> <li>• تحدد الارتفاع في درجة الغليان والانخفاض في درجة التجمد للمحلول.</li> </ul>	<p><b>ستعرف الطالبة:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أنواع المخاليط.</li> <li>• تركيز المحلول.</li> <li>• العوامل المؤثرة في الذوبان.</li> <li>• الخواص الجامعة للمحاليل.</li> </ul> 



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

الأدلة الأخرى على تحقق نواتج التعلم:

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



**المهمة الأدائية: (عمل مطوية)**

تتمثل مهمتك في عمل مطوية تساعدك على تنظيم المعلومات حول تراكيز المحاليل وذلك في فترة زمنية لا تزيد عن أسبوع.

- **الهدف: مهمتك:** عمل مطوية.
- **الهدف:** تنظيم المعلومات حول تراكيز المحاليل.
- **المشكلة والتحدي:** عمل مطوية تشمل على تنظيم المعلومات حول تراكيز المحاليل.
- **الدور:** أنت معلمة.
- **لقد طلب منك:** تنظيم المعلومات حول تراكيز المحاليل.
- **وظيفتك:** عمل مطوية.
- **الجمهور:** طالبات الصف ٣ / ث.
- **الموقف:** عمل مطوية من الورق باستخدام الأدوات والخامات اللازمة لذلك للاستعانة بها في تدوين وتنظيم المعلومات حول تراكيز المحاليل.
- **التحدي:** عمل مطوية بصورة دقيقة.
- **النتاج:** مطوية لكل طالبة مدون بها المعلومات حول تراكيز المحاليل.



النتوقعات	مبتدئ ١	نام ٢	كفاء ٣	متميز ٤
جمع المعلومات التي تم دراستها عن المخاليط والمحاليل	جمعت المعلومات جميعها.	جمعت المعلومات بطريقة أفضل من سابقتها.	جمعت المعلومات الخاصة بالمخاليط والمحاليل فقط.	جمعت المعلومات بالأولوية بالنسبة لها.
عمل مطوية لتساعد على تنظيم المعلومات حول تراكيز المحاليل	عملت المطوية بطريقة عشوائية تكثر بها الأخطاء.	عملت المطوية بطريقة منظمة نوعاً ما مع قلة الأخطاء.	عملت المطوية بطريقة خالية من الأخطاء ولكن غير مرتبة بعض الشيء.	عملت المطوية بدقة وتنظيم.
الفترة الزمنية	تأخرت يومين عن الموعد المحدد.	تأخرت يوم عن الموعد المحدد.	أحضرتها في الموعد المحدد.	أحضرتها قبل الموعد المحدد.

### الخطوة ٣: خبرات التعليم والتعلم (الأنشطة التعليمية)

- أدع الطالبات يتناقشن حول أنواع المخاليط وذلك كتمهيد لهن لشرح وتوضيح أنواع المخاليط الغروية وأنواع المحاليل.
- أنظم الطالبات في مجموعات ثلاثية لعمل تجربة صغيرة (الشكل ١ - ١) وذلك للمقارنة بين المخاليط المعلقة والمخاليط الغروية وأنواع المحاليل.
- أستخدم شفافيات أو صور تبين مراحل الخطوات العملية لتحضير محلول مخفف بحجم معين من المحلول القياسي المركز.
- أستعين بجدول مع الطالبات للمقارنة بين خصائص المخلوط المعلق والمخلوط الغروي والمحلول.
- أطبق عرض عملي مع الطالبات باستخدام بعض الأدوات وذلك للتدرب على حساب (النسبة المئوية بالكتلة - النسبة المئوية بالحجم).
- أستخدم خريطة مفاهيمية للمقارنة بين خمس طرائق للتعبير عن تراكيز المحاليل كمياً.
- أوزع الطالبات في مجموعات ثنائية أو ثلاثية وأطلب من كل مجموعة أن تبحث في العوامل المؤثرة في الذوبان.
- أستعمل الشفافية وجهاز عرض فوق الرأس لشرح كيف تؤثر قوى التجاذب بين الجزيئية في الذوبان.
- أقدم عرض مرئي للطالبات من خلال جهاز مناسب لشرح المقصود بالخواص الجامعة.
- أعرض فيلم فيديو أو قرص مدمج CD حول الخواص الجامعة الأربعة للمحاليل.

الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
اختبار التهيئة	أنظم الطالبات في مجموعات ثلاثية لعمل تجربة صغيرة (الشكل ١ - ١) وذلك للمقارنة بين المخاليط المعلقة والمخاليط الغروية وأنواع المحاليل.	أستخدم شفافيات أو صور تبين مراحل الخطوات العملية لتحضير محلول مخفف بحجم معين من المحلول القياسي المركز.	أستعين بجدول مع الطالبات للمقارنة بين خصائص المخلوطين المعلق والمخلوط الغروي والمحلول.	أطبق عرض عملي مع الطالبات باستخدام بعض الأدوات وذلك للتدرب على حساب (النسبة المئوية بالكتلة - النسبة المئوية بالحجم).
أستخدم خريطة مفاهيمية للمقارنة بين خمس طرائق للتعبير عن تراكيز المحاليل كميًا.	أوزع الطالبات في مجموعات ثنائية أو ثلاثية وأطلب من كل مجموعة أن تبحث في العوامل المؤثرة في الذوبان.	أستعمل الشفافية وجهاز عرض فوق الرأس لشرح كيف تؤثر قوى التجاذب بين الجزيئية في الذوبان.	أقدم عرض مرئي للطالبات من خلال جهاز مناسب لشرح المقصود بالخواص الجامعة.	أعرض فيلم فيديو أو قرص مدمج CD حول الخواص الجامعة الأربع للمحاليل.

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 ثالث ثانوي فصلي المستوى الخامس

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

مع عروض بور بوينت لجميع دروس المادة

+

أوراق عمل خاصة بالمادة لجميع الدروس

+

دليل المعلم + كتاب الطالب +

الكتاب الالكتروني +

شرح متميز بالفيديو لجميع دروس المنهج

التوصيل للرياض والخرج مجاناً

التوصيل لباقي مدن المملكة عبر الفيدكس ( المستعجل ٢٤ ساعة)

سعر المادة على سي دي ٢٠ ريال

سعر المادة عن طريق الايميل ٢٠ ريال

سعر المادة مع السي دي طباعة عادية 50 ريال

سعر المادة مع السي دي طباعة ملونة 100 ريال

لمن هم خارج مدينة الرياض والخرج يضاف قيمة الارسالية 50 ريال

للفيدكس المستعجل

لحجز طلبكم وتسجيل معلومات الإستلام:

إلكترونياً عن طريق الرابط

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

ويمكنكم طلب توزيع المنهج او عينة

او الشراء عن طريق الايميل

من هذا الرابط

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

او

للطلب 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

[0555107025](tel:0555107025)

[0557977722](tel:0557977722)

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