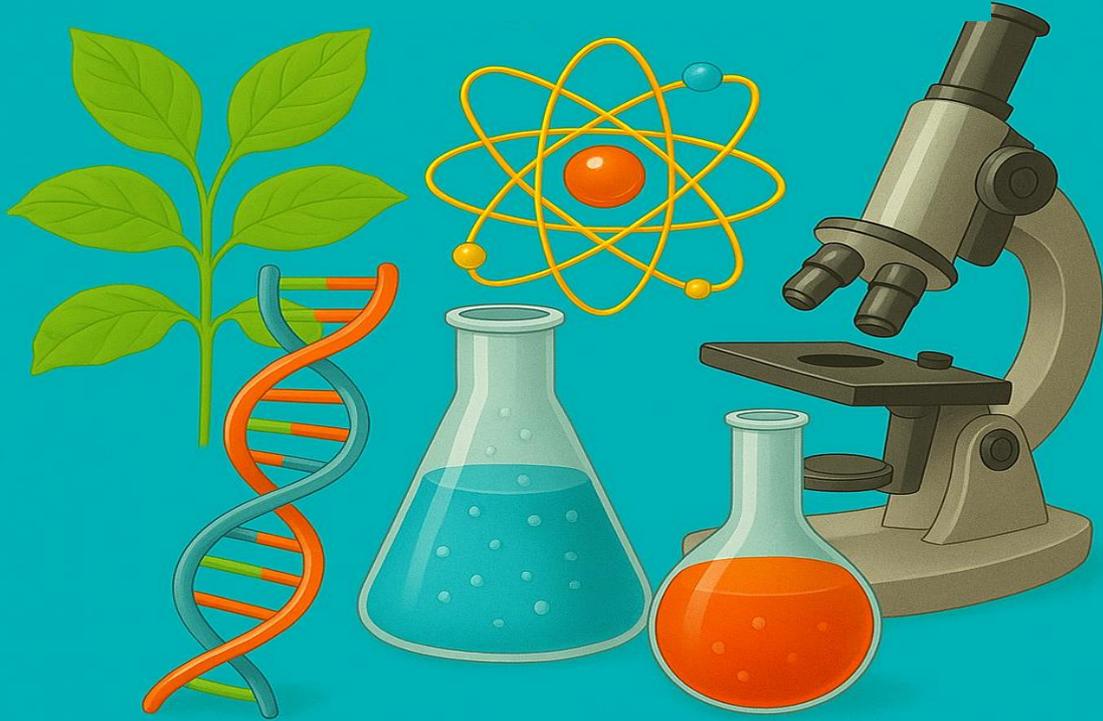


# أدوات داعمة لنواتج التعلم للصف الثاني المتوسط مادة العلوم





## فريق العمل

أحلام محمد شيعاني  
ليلى يحيى حيدر طالبي  
هدى حسن مصلوف  
فاطمة أحمد بكري  
تغريد علي شبعاني  
غلة إبراهيم عسيري  
هدى يحيى مدخلي



## مصفوفة توافق المحتوى التعليمي مع

مؤشرات نواتج التعلم

لمادة: العلوم الطبيعية

الصف الثاني متوسط

المؤشر	نتائج التعلم	الدرس	الفصل	الاسبوع
		حل المشكلات بطريقة علمية	الفصل ١ العلم طبيعة	الثاني ٣/١٢-٨
يحدد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول بيانياً، ويصف العلاقة بين المذيب والمذاب في ضوء مفهوم الذائبية يستنتج تأثير درجة الحرارة وتركيب المركب في ذائبية المحلول، ويفسرها.	نتائج (٣)	المحاليل والذائبية	الفصل ٢ المخاليط والمحاليل	الثالث ٣/١٩-١٥
يستنتج العوامل المؤثرة في معدل ذوبان المذاب في المذيب حول أنواع مختلف من المحاليل.				
يقارن بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها ويحدد استخداماتها التطبيقية من واقع حياته.				
يقارن بين قوة الأحماض والقواعد مستخدماً الرقم الهيدروجيني PH. ويوضح تأثير الأحماض والقواعد على بعض الكواشف، ويوضح المقصود بتفاعل التعادل، ويقدم أمثلة على ذلك.	نتائج التعلم (٦)	المحاليل الحمضية والمحاليل القاعدية		الرابع ٣/٢٦-٢٢
يستنتج أن الملح ناتج عن تفاعل الحمض مع القاعدة ويحدد خصائصه، ويسمي بعض أنواع الأملاح واستخداماتها.				

## أمثلة تدريبية

لمادة: العلوم الطبيعية

الصف الثاني متوسط

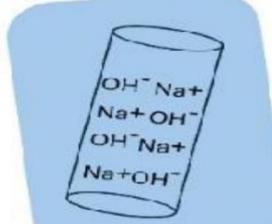
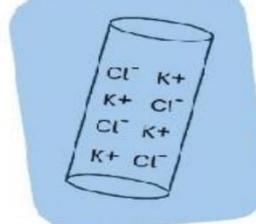
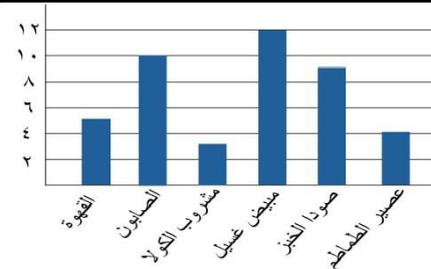
## المادة وتفاعلاتها

المؤشرات		نتائج التعلم ٣
١	يحدد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول بيانياً، ويصف العلاقة بين المذيب والمذاب في ضوء مفهوم الذائبية	تحديد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول، واستنتاج العوامل المؤثرة على معدل ذوبان المذاب في المذيب
٢	يستنتج تأثير درجة الحرارة وتركيب المركب في ذائبية المحلول، ويفسرها.	
٣	يستنتج العوامل المؤثرة في معدل ذوبان المذاب في المذيب حول أنواع مختلف من المحاليل.	

المؤشرات		نتائج التعلم ٦
١	يقارن بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها ويحدد استخداماتها التطبيقية من واقع حياته.	المقارنة بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها واستخداماتها، وأثرها على الكواشف.
٢	يقارن بين قوة الأحماض والقواعد مستخدماً الرقم الهيدروجيني PH. ويوضح تأثير الأحماض والقواعد على بعض الكواشف. ويوضح المقصود بتفاعل التعادل، ويقدم أمثلة على ذلك.	
٣	يستنتج أن الملح ناتج عن تفاعل الحمض مع القاعدة ويحدد خصائصه، ويسمي بعض أنواع الأملاح واستخداماتها.	

المجال الفرعي : المادة وتفاعلاتها

ناتج التعلم (٦) : المقارنة بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها واستخداماتها وأثرها على الكواشف .

المؤشرا	يقارن بين الأحماض والقواعد في ضوء خصائصها ويحدد استخداماتها التطبيقية من واقع حياته .. الصف الثاني متوسط – الفصل ١ 2-2-1 المحاليل الحمضية والقاعدية											
س١	<p>في ضوء خصائص المادتين في الجدول أدناه؛ أي مما يلي يعد صحيحاً؟</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>خصائص المادة (١)</th> <th>خصائص المادة (٢)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>لمسها صابوني</td> <td>لمسها حارق</td> </tr> <tr> <td>طعمها مر</td> <td>طعمها لأذع</td> </tr> <tr> <td>تحول ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء</td> <td>تحول ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى حمراء</td> </tr> <tr> <td>تستخدم في صناعة الصابون</td> <td>تستخدم في صناعة الأسمدة والأصبغ</td> </tr> </tbody> </table>		خصائص المادة (١)	خصائص المادة (٢)	لمسها صابوني	لمسها حارق	طعمها مر	طعمها لأذع	تحول ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء	تحول ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى حمراء	تستخدم في صناعة الصابون	تستخدم في صناعة الأسمدة والأصبغ
خصائص المادة (١)	خصائص المادة (٢)											
لمسها صابوني	لمسها حارق											
طعمها مر	طعمها لأذع											
تحول ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء	تحول ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى حمراء											
تستخدم في صناعة الصابون	تستخدم في صناعة الأسمدة والأصبغ											
أ	المادة (١) حمض المادة (٢) قاعدة	ب										
ج	المادة (١) ملح المادة (٢) حمض	د										
المؤشرا٢	يقارن بين قوة الأحماض والقواعد مستخدماً الرقم الهيدروجيني PH. ويوضح تأثير الأحماض والقواعد على بعض الكواشف. ويوضح المقصود بتفاعل التعادل، ويقدم أمثلة على ذلك الصف الثاني متوسط – الفصل ١ 2-2-1 المحاليل الحمضية والقاعدية											
س٢	أي المحاليل التالية يغير لون ورقة تباع الشمس من حمراء إلى زرقاء؟											
أ	ب											
ج	د											
س٣	<p>مستخدماً المعلومات في الرسم البياني أدناه؛ أي العبارات التالية صحيحة؟</p> 											
أ	مشروب الكولا أقل حامضية من مبيض الغسيل	ب										
ج	الصابون أكثر حامضية من عصير الطماطم	د										
أ	صودا الخبز أقل قاعدية من الصابون	ب										
ج	القهوة أكثر قاعدية من مبيض الغسيل	د										

المؤشر ٢	يقارن بين قوة الأحماض والقواعد مستخدماً الرقم الهيدروجيني PH. ويوضح تأثير الأحماض والقواعد على بعض الكواشف. ويوضح المقصود بتفاعل التعادل، ويقدم أمثلة على ذلك الصف الثاني متوسط - الفصل ١ 2-2-1 المحاليل الحمضية والقاعدية		
س٤	وضع مهند قطرات من مؤشر (كاشف) في الخل فتحول للأحمر ثم أضاف قطرات من الأمونيا فاخفى اللون ماهي العملية التي حدثت؟		
أ	الصدأ	ب	الذوبان
ج	التبخر	د	التعادل
س٥	ما الذي يحدث لمعدتك عندما تبتلع حبة مضاد للحموضة؟		
أ	يصبح أكثر حمضية	ب	يصبح أكثر قاعدية
ج	يخفف	د	يتعادل
س٦	حسب مقياس الرقم الهيدروجيني الذي أمامك في أي منطقة تضع الخل والليمون؟		
أ	كلاهما عند أ	ب	كلاهما عند ج
ج	الخل في أ والليمون ب	د	الخل في أ والليمون ج
المؤشر ٣	يستنتج أن الملح ناتج عن تفاعل الحمض مع القاعدة ويحدد خصائصه، ويسمي بعض أنواع الأملاح واستخداماتها الصف الثاني متوسط - الفصل ١ 2-2-1 المحاليل الحمضية والقاعدية		
س٧	ما الذي يحدث عندما يوضع الحمض والقاعدة معاً:		
أ	لا يتفاعلان	ب	ينتجان ملحاً وماء
ج	يصبح الحمض أقوى	د	تصبح القاعدة أقوى
س٨	يصنع مضاد الحموضة من:		
أ	هيدروكسيد المغنسيوم	ب	كلوريد الصوديوم
ج	هيدروكسيد الصوديوم	د	كلوريد المغنسيوم
س٩	كبريتات المغنسيوم - كبريتات الباريوم - بروميد الفضة جميعها أمثلة على		
أ	الأملاح	ب	القواعد
ج	الأحماض	د	الهالوجينات

جدول الحلول ناتج التعلم ٦

السؤال	الإجابة
١	ب
٢	أ
٣	ب
٤	د
٥	د
٦	ب
٧	ب
٨	أ
٩	أ

الإثراءات والاختبارات الالكترونية  
لمادة: العلوم الطبيعية  
الصف الثاني متوسط

الاثرءات	الأسبوع الرابع-اختبارات	الاثرءات	الأسبوع الثالث-اختبارات
