

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



تعزيز نواتج التعلم (3و5) في الكيمياء

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثالث المتوسط ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 00:37:55 2025-01-09

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة علوم في الفصل الثاني

تعزيز نواتج التعلم (4و7) في الكيمياء

1

اختبار الفترة الأولى

2

ملخص درس العناصر الانتقالية

3

ورقة عمل حول عناصر الجدول الدوري

4

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني

5

تعزيز نواتج التعلم

مادة العلوم

المرحلة المتوسطة

2025 الصف: الثالث متوسط 2024

١٤٤٦ هـ

الأسبوع: ٦

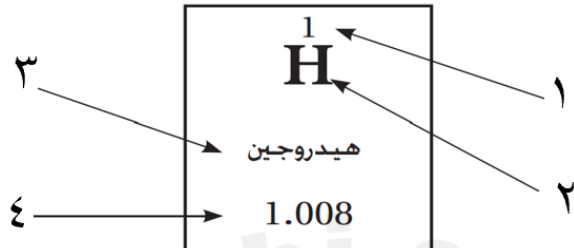
المجال: الكيمياء

نواتج التعلم: (٥) و (٣)

ناتج التعلم	وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.		
المؤشر	١- يشرح إسهامات العلماء في ترتيب العناصر المكتشفة في الجدول الدوري وتاريخ تطوره وصولاً إلى الجدول الدوري الحديث.		
مثال ١	رتب العالم مندليف العناصر في الجدول الدوري؟		
أ	ب	حسب العدد الذري	حسب العدد الكتلي
ج	د	حسب خصائص كل عنصر	حسب تزايد عدد البروتونات في النواة

ناتج التعلم	وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.		
المؤشر	٢- يوضح خصائص العناصر في قطاعات الجدول الدوري ضمن الدورة والمجموعة، ويعدد استخدامات العناصر الشائعة من حوله.		
مثال ٢	يوضح الجدول أدناه خصائص ثلاث مواد مختلفة؛ ما التصنيف الصحيح لها؟		
	المادة (١)	المادة (٢)	المادة ٣
	ليس لها لمعان وضعيفة التوصيل للحرارة والكهرباء	قابلة للطرق، ولها لمعان وموصلة جيدة للحرارة والكهرباء	موصلة للحرارة والكهرباء، ولكنها ليست أفضل الموصلات
أ	(١) فلز (٢) لا فلز (٣) شبه فلز	ب	(١) فلز (٢) شبه فلز (٣) لا فلز
ج	(١) لا فلز (٢) شبه فلز (٣) فلز	د	(١) لا فلز (٢) فلز (٣) شبه فلز

ناتج التعلم	وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.		
المؤشر	٢- يوضح خصائص العناصر في قطاعات الجدول الدوري ضمن الدورة والمجموعة، ويعدد استخدامات العناصر الشائعة من حوله.		
مثال ٣	سبب استخدام أسلاك النحاس في التمديدات الكهربائية لأنه...		
أ	ب	ترتفع حرارته بسرعة كبيرة	عازل ولا يوصل الشحنات الكهربائية
ج	د	لا يسخن كثيراً عند مرور تيار كهربائي فيه	لا يصدأ بسهولة

ناتج التعلم	وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.		
المؤشر	٣- يشرح المقصود بفتحاح العنصر، ويسمي بعض العناصر الكيميائية ويعرف كيفية كتابة رموزها الكيميائية. ويميز بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات، ويذكر أمثلة عليها.		
مثال ٤	إلى ماذا يشير الرقم ٤ في الشكل التالي: 		
أ	اسم العنصر	ب	العدد الكتلي
ج	رمز العنصر	د	العدد الذري

ناتج التعلم	وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.		
المؤشر	٣- يشرح المقصود بفتحاح العنصر، ويسمي بعض العناصر الكيميائية ويعرف كيفية كتابة رموزها الكيميائية. ويميز بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات، ويذكر أمثلة عليها.		
مثال ٥	لديك المخطط التالي الذي يمثل الجدول الدوري. الرموز W و X و Y و Z تمثل مواقع هذه العناصر في الجدول الدوري؛ أي من الخيارات التالية غير صحيح: 		
أ	العناصر X و Y تعتبر لا فلزات	ب	العناصر W و Y تعتبر فلزات
ج	العنصر W شبه فلز	د	العنصر Z فلز

ناتج التعلم	وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.		
المؤشر	٤- يشرح المقصود بفتح العنصر، ويسمي بعض العناصر الكيميائية ويعرف كيفية كتابة رموزها الكيميائية. ويميز بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات، ويذكر أمثلة عليها.		
مثال ٦	أي مما يلي يمثل تصنيف العناصر التالية: (النحاس، الحديد، الذهب، الرصاص، الزئبق).		
أ	فلزات	ب	لا فلزات
ج	أشباه فلزات	د	انتقالية

ناتج التعلم	وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.		
المؤشر	٤- يتعرف على موقع العناصر الممثلة، والعناصر الانتقالية، والانتقالية الداخلية (اللانثانيدات والأكتينيدات) في الجدول الدوري، مستندا إلى تركيبها الإلكتروني، ويتنبأ بخصائصها الفيزيائية والكيميائية، ويحدد بعض استخداماتها.		
مثال ٧	في الشكل التالي للجدول الدوري، يدل الرقم ٢ على العناصر:		
أ	القلوية	ب	الانتقالية
ج	الانتقالية الداخلية	د	الهالوجينات

ناتج التعلم	وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.		
المؤشر	٤- يتعرف على موقع العناصر الممثلة، والعناصر الانتقالية، والانتقالية الداخلية (اللانثانيدات والأكتينيدات) في الجدول الدوري، مستندا إلى تركيبها الإلكتروني، ويتنبأ بخصائصها الفيزيائية والكيميائية، ويحدد بعض استخداماتها.		
مثال ٨	ما العنصر الذي يستخدم في أجهزة قياس الضغط والحرارة؟		
أ	الزنك	ب	الزئبق
ج	الحديد	د	الكالسيوم

ناتج التعلم	وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.
المؤشر	٤- يتعرف على موقع العناصر الممتلئة، والعناصر الانتقالية، والانتقالية الداخلية (اللانثانيدات والأكتينيدات) في الجدول الدوري، مستندا إلى تركيبها الإلكتروني، ويتنبأ بخصائصها الفيزيائية والكيميائية، ويحدد بعض استخداماتها.
مثال ٩	يستخدم في صناعة بطاريات الهواتف النقالة والكاميرات؟
أ	الليثيوم
ب	الصوديوم
ج	البوتاسيوم
د	الروديوم

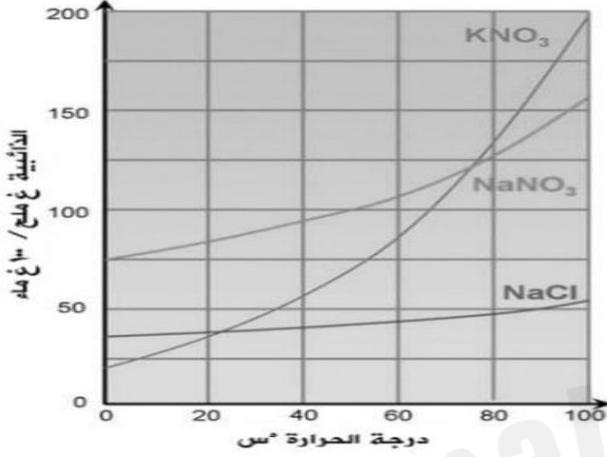
ناتج التعلم	وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.					
المؤشر	٥- يوضح المقصود بالعناصر المصنعة والعامل المحفز، ويقدم أمثلة لكل منهما.					
مثال ١٠	أي العناصر أدناه عنصر مصنع؟					
	<table border="1"> <tr> <td>2 He هيليوم 4.003</td> <td>80 Hg زئبق 200.59</td> <td>102 No نوبيلوم 259.101</td> <td>11 Na صوديوم 22.990</td> <td>6 C كربون 12.011</td> </tr> </table>	2 He هيليوم 4.003	80 Hg زئبق 200.59	102 No نوبيلوم 259.101	11 Na صوديوم 22.990	6 C كربون 12.011
2 He هيليوم 4.003	80 Hg زئبق 200.59	102 No نوبيلوم 259.101	11 Na صوديوم 22.990	6 C كربون 12.011		
أ	Na و C					
ب	No					
ج	Hg					
د	He					

ناتج التعلم	وصف تاريخ الجدول الدوري، وإيضاح كيفية تنظيم العناصر في الجدول الدوري، وخصائص العناصر واستخداماتها الشائعة.
المؤشر	٥- يوضح المقصود بالعناصر المصنعة والعامل المحفز، ويقدم أمثلة لكل منهما.
مثال ١١	تستخدم كعوامل مساعدة (محفزة) في التفاعلات الكيميائية:
أ	الهالوجينات
ب	مجموعة البلاتين
ج	ثلاثية الحديد
د	الفولاذ

ناتج التعلم		المؤشر																																		
تحديد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول، واستنتاج العوامل المؤثرة على معدل ذوبان المذاب في المذيب.		١- يحدد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول بيانياً، ويصف العلاقة بين المذيب والمذاب في ضوء مفهوم الذائبية.																																		
<p>مثال ١٢</p> <p>مستعيناً بالرسم البياني المجاور، ما العبارة الصحيحة مما يأتي؟</p>		<p>الذائبية</p> <table border="1"> <caption>الذائبية</caption> <thead> <tr> <th>درجة الحرارة (°س)</th> <th>سكر (جرام ماء / ١٠٠ جرام ماء)</th> <th>كلوريد البوتاسيوم (جرام ماء / ١٠٠ جرام ماء)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>160</td><td>40</td></tr> <tr><td>10</td><td>180</td><td>45</td></tr> <tr><td>20</td><td>200</td><td>50</td></tr> <tr><td>30</td><td>220</td><td>55</td></tr> <tr><td>40</td><td>240</td><td>60</td></tr> <tr><td>50</td><td>260</td><td>65</td></tr> <tr><td>60</td><td>280</td><td>70</td></tr> <tr><td>70</td><td>300</td><td>75</td></tr> <tr><td>80</td><td>320</td><td>80</td></tr> <tr><td>90</td><td>340</td><td>85</td></tr> </tbody> </table>		درجة الحرارة (°س)	سكر (جرام ماء / ١٠٠ جرام ماء)	كلوريد البوتاسيوم (جرام ماء / ١٠٠ جرام ماء)	0	160	40	10	180	45	20	200	50	30	220	55	40	240	60	50	260	65	60	280	70	70	300	75	80	320	80	90	340	85
درجة الحرارة (°س)	سكر (جرام ماء / ١٠٠ جرام ماء)	كلوريد البوتاسيوم (جرام ماء / ١٠٠ جرام ماء)																																		
0	160	40																																		
10	180	45																																		
20	200	50																																		
30	220	55																																		
40	240	60																																		
50	260	65																																		
60	280	70																																		
70	300	75																																		
80	320	80																																		
90	340	85																																		
أ	كلوريد البوتاسيوم أكثر ذوباناً في الماء من السكر	ب	بازدياد درجة حرارة الماء تقل ذائبية كلوريد البوتاسيوم																																	
ج	السكر أكثر ذوباناً في الماء من كلوريد البوتاسيوم	د	لا تؤثر درجة حرارة الماء في ذائبية المادتين																																	

ناتج التعلم		المؤشر																																																													
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، ويفسرهما.																																																													
<p>مثال ١٣</p> <p>بالرجوع، إلى الشكل أدناه حدد أي المواد أكثر ذائبية في الماء عند 40 درجة مئوية؟</p>		<table border="1"> <caption>الذائبية (جرام ماء / 100g ماء)</caption> <thead> <tr> <th>درجة الحرارة (°C)</th> <th>KNO₃</th> <th>NaClO₃</th> <th>KBr</th> <th>NaCl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>10</td><td>80</td><td>50</td><td>35</td></tr> <tr><td>10</td><td>20</td><td>90</td><td>60</td><td>35</td></tr> <tr><td>20</td><td>35</td><td>100</td><td>70</td><td>35</td></tr> <tr><td>30</td><td>55</td><td>110</td><td>80</td><td>35</td></tr> <tr><td>40</td><td>80</td><td>120</td><td>90</td><td>35</td></tr> <tr><td>50</td><td>110</td><td>130</td><td>100</td><td>35</td></tr> <tr><td>60</td><td>150</td><td>140</td><td>110</td><td>35</td></tr> <tr><td>70</td><td>200</td><td>150</td><td>120</td><td>35</td></tr> <tr><td>80</td><td>250</td><td>160</td><td>130</td><td>35</td></tr> <tr><td>90</td><td>300</td><td>170</td><td>140</td><td>35</td></tr> <tr><td>100</td><td>350</td><td>180</td><td>150</td><td>35</td></tr> </tbody> </table>		درجة الحرارة (°C)	KNO ₃	NaClO ₃	KBr	NaCl	0	10	80	50	35	10	20	90	60	35	20	35	100	70	35	30	55	110	80	35	40	80	120	90	35	50	110	130	100	35	60	150	140	110	35	70	200	150	120	35	80	250	160	130	35	90	300	170	140	35	100	350	180	150	35
درجة الحرارة (°C)	KNO ₃	NaClO ₃	KBr	NaCl																																																											
0	10	80	50	35																																																											
10	20	90	60	35																																																											
20	35	100	70	35																																																											
30	55	110	80	35																																																											
40	80	120	90	35																																																											
50	110	130	100	35																																																											
60	150	140	110	35																																																											
70	200	150	120	35																																																											
80	250	160	130	35																																																											
90	300	170	140	35																																																											
100	350	180	150	35																																																											
أ	كلورات الصوديوم NaClO ₃	ب	نترات البوتاسيوم KNO ₃																																																												
ج	كلوريد الصوديوم NaCl	د	جميع المواد لها نفس الذائبية																																																												

ناتج التعلم		تحديد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول، واستنتاج العوامل المؤثرة على معدل ذوبان المذاب في المذيب.	
المؤشر		٢- يستنتج تأثير درجة الحرارة وتركيب المركب في ذائبية المحلول، ويفسرهما.	
مثال ١٤		بالرجوع إلى الشكل المجاور. حدد درجة الحرارة التي تتساوى عندها ذائبية كل من كلوريد الصوديوم (NaCl) ونترات البوتاسيوم (KNO ₃)؟	
أ	80 درجة مئوية	ب	25 درجة مئوية
ج	صفر درجة مئوية	د	60 درجة مئوية



ناتج التعلم		تحديد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول، واستنتاج العوامل المؤثرة على معدل ذوبان المذاب في المذيب.	
المؤشر		٣- يستنتج العوامل المؤثرة في معدل ذوبان المذاب في المذيب حول أنواع مختلفة من المحاليل.	
مثال ١٥		يستوعب الشاي الساخن سكرًا ذائبًا أكثر من الشاي المثلج؛ فسر السبب؟	
أ	زيادة درجة الحرارة تزيد من ذوبانية المواد	ب	تقليل درجة الحرارة تزيد من ذوبانية المواد
ج	زيادة درجة الحرارة تقلل من ذوبانية المواد	د	لا علاقة لدرجة الحرارة بكمية السكر المذابة

ناتج التعلم		تحديد مفهوم الذائبية ومعدل الذوبان في المحلول، واستنتاج العوامل المؤثرة على معدل ذوبان المذاب في المذيب.	
المؤشر		٣- يستنتج العوامل المؤثرة في معدل ذوبان المذاب في المذيب حول أنواع مختلفة من المحاليل.	
مثال ١٦		كيف يؤثر حجم الحبيبات في معدل ذوبان المادة؟	
		سكر بودرة	سكر حبيبات
أ	كلما زاد حجم الحبيبات قل معدل الذوبان	ب	لا يؤثر حجم الحبيبات في ذوبان المادة
ج	كلما قل الحجم قل معدل الذوبان	د	كلما زاد حجم الحبيبات زاد معدل الذوبان

جدول الحلول

الإجابة	السؤال
ب	١
د	٢
ج	٣
ب	٤
ب	٥
أ	٦
ب	٧
ب	٨
أ	٩
ب	١٠
ب	١١
ج	١٢
أ	١٣
ب	١٤
أ	١٥
د	١٦