

تحضير ألكتروني لدروس المادة



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ⇨ المناهج العمانية ⇨ الصف العاشر ⇨ كيمياء ⇨ الفصل الثاني ⇨ اختبارات ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 20:55:35 2025-05-04

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

المزيد من مادة
كيمياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة كيمياء في الفصل الثاني

مراجعة درس الكحولات من الوحدة السابعة (تطبيقات الكيمياء العضوية)	1
ملخص ثالث لشرح درس الكحولات مع حلول أسئلة نهاية الوحدة	2
ملخص شرح الكحولات بخط اليد	3
ملخص ثاني لشرح درس الكحولات من الوحدة السابعة	4
ملخص شرح درس تطبيقات على التحليل الكهربائي	5



الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي 2024/2023م

الصف: العاشر

وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان

مديرية التربية والتعليم بمحافظة مسقط

مدرسة تبارك الخاصة

تحضير الكتروني

مادة الكيمياء

المعلم الاول

أ.عطيه سعد

معلم المادة

أ.تامر محمد

مديرة المدرسة

أ.منال العتوم



الفصل الدراسي الثاني

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

للعام الدراسي 2023-2024 م

مدرسة: تبارك الخاصة

الوحدة: الخامسة		عنوان الدرس: (1-5) التدرج في خصائص مجموعات الجدول الدوري		الصف: العاشر
اليوم والتاريخ				
الحصة				
أرقام المخرجات		(4-11)		
التعلم القبلي/التمهيد		- مشاركة الطلاب معايير النجاح على السبورة (قراءة + مناقشة) - مناقشة الطلاب في تصنيف العناصر بالجدول الدوري والتي درسوها سابقاً. (حوار ومناقشة)		
المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم		- قد يفترض الطلاب أحياناً أن الخصائص جميعها تُظهر زيادة في قيمها كل ما اتجهنا إلى الأسفل ولكن هذا يختلف ذلك وفقاً لطبيعة المجموعة، فيجب فحص أنماط التدرج بعناية. - قد يشكل استخدام القيم السالبة لدرجات الانصهار والجليان الخاصة بالغازات النبيلة مصدر التباس في التعبير عن ازدياد أنماط التدرج أو نقصانها. لذا لا بد من توضيح ما يعنيه مفهوم "القيم السالبة".		
المخرجات التعليمية	الاستراتيجيات/ طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريبية/ التعليمية	الوسائل ومصادر التعلم	
المخرج: (4-11) - يحدد التدرج في خصائص عناصر المجموعات الأخرى بناءً على البيانات المعطاة.	() الأسئلة السابرة. () الاستقصاء الموجه () العصف الذهني. () تنبأ، فسر، لاحظ، فسر () السؤال المفتوح. (✓) أعواد المثلجات (✓) فكر، زوج، شارك () إقرأ، فكر، ناقش (✓) الخرائط الذهنية () التجربة العملية. (✓) الحوار والمناقشة. () تمثيل الأدوار. () التعلم بالأقران، () حل المشكلات. () التعلم الذاتي.	- يعرض المعلم نشاط لفيديو تعليمي عن "مجموعات الجدول الدوري الحديث" ثم استخدام استراتيجية الحوار والمناقشة لمراجعة التقسيم الرأسي لمجموعات الجدول الدوري الحديث وموقعها بالجدول ثم طرح عدة أسئلة على الطلاب حول أشهر المجموعات التي درسها سابقاً وأسماءها المعروفة، والتوصل منها إلى موقع مجموعة الغازات الخاملة ومجموعة الألقاء. - يستخدم المعلم استراتيجية الخرائط الذهنية حيث يتوصل مع الطلاب إلى تدرج بعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية للعناصر في المجموعتين (الخاملة والألقاء) ورسمها على السبورة في صورة خريطة ذهنية يسهل على الطلاب تذكرها. - يوجه المعلم الطلاب لحل ورقة العمل (5-1) صفحة (22:24) بكتاب النشاط، وحل نشاط عقول مبدعة (5-1) وذلك باستخدام استراتيجية فكر زوج شارك مع تقديم التغذية المرتدة المستمرة.	- كتاب الطالب - كتاب النشاط - سبورة بيضاء وأقلام ملونة - فيديو وسبورة تفاعلية - لوحة للجدول الدوري الحديث - ورقة نشاط - عقول مبدعة (5 - 1)	

الواجب المنزلي	التقويم الختامي	نشاط إثرائي / علاجي تفريد التعليم	التقويم التكويني									
حل تمرين (5-) (1) بكتاب النشاط صفحة (15 : 17) .	<p>1- أكمل الجدول أسفله بجمل مناسبة:</p> <table><tr><th>عناصر الاقلاء</th><th>العناصر الخاملة</th><th></th></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td><td>التدرج في درجة الغليان</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td><td>التدرج فيالكثافة عند درجة حرارة الغرفة والضغط المعتاد</td></tr></table> <p>2- فسر ما يلي علمياً:</p> <p>أ- غاز الرادون أعلى درجة غليان من غاز النيون.</p> <p>ب- لابد أن تكون كثافة غاز الزينون أكبر من كثافة غاز الكريبتون.</p> <p>3- ظلل البديل الصحيح مع التفسير فيما يلي</p> <p>أ- غاز الزينون أعلى كثافة من غاز الهيليوم: ○ صح ○ خطأ السبب:</p> <p>ب- إذا كانت درجة إنصهار الروبيديوم 39°م فإنه من المتوقع أن تكون للسيزيوم: ○ 29°م ○ 49°م السبب:</p> <p>4- ادرس الشكل التالي، ثم أجب:</p>  <p>أ- ضع كل عنصر من العناصر التالية أسفل العمود المناسب له في الشكل البياني السابق. (Na – Li – Cs – K – Rb – Fr)</p> <p>ب- صف تدرج خاصية درجة الإنصهار لعناصر السابقة من خلال الشكل البياني.</p>	عناصر الاقلاء	العناصر الخاملة		التدرج في درجة الغليان	التدرج فيالكثافة عند درجة حرارة الغرفة والضغط المعتاد	<p>الطلاب ذوى التحصيل الدراسي المنخفض:</p> <p>يتم التركيز معهم في الإجابة عن ورقة العمل (5 - 1) السؤال (1) بكتاب النشاط صفحة (22).</p> <p>الطلاب ذوى التحصيل الدراسي المرتفع:</p> <p>يتم التركيز معهم في الإجابة عن ورقة العمل (5 - 1) السؤال (2) بكتاب النشاط صفحة (24).</p>	<p>المخرج (4- 11)</p> <p>- باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات يتم الإجابة عن التالي: - الأسئلة (5 : 1 - 5 - 3) بكتاب الطالب صفحة (17). - حدد أي العبارات التالية صحيح: أ- كلما انتقلنا من أعلى إلى أسفل في مجموعات الجدول الدوري تقل درجة إنصهار عناصر المجموعة الواحدة. ب- تظهر عناصر المجموعة الواحدة تشابه وتدرج في الخواص الفيزيائية والكيميائية. - باستخدام استراتيجية فكرزواج شارك يتم حل: - ورقة العمل (5-1) بكتاب النشاط صفحة (22: 24) - ورقة نشاط عقول مبدعة (5 - 1)</p>
عناصر الاقلاء	العناصر الخاملة											
.....	التدرج في درجة الغليان										
.....	التدرج فيالكثافة عند درجة حرارة الغرفة والضغط المعتاد										
			ملاحظات المعلم									

الوحدة: الخامسة	عنوان الدرس: (2-5) الهالوجينات (عناصر المجموعة 17)	الصف: العاشر
-----------------	--	--------------

اليوم والتاريخ			
الحصة			
أرقام المخرجات	(1 - 11)	(2 - 11)	(3 - 11)

التعلم القبلي/التمهيد	<p>- مشاركة الطلاب معايير النجاح على السبورة (قراءة + مناقشة)</p> <p>- أين تقع المجموعة (17) بالجدول الدوري وبما تم تسميتها؟ (فكر - زوج - شارك)</p> <p>- قد تنشأ عن تجربة الإزاحة بعض المفاهيم الخاطئة عند البحث عن إشارات لحدوث تفاعل؛ فمثلاً يغير التخفيف لون محلول الهالوجين؛ لذا سيكون على الطلاب ملاحظة أي تغير يطرأ على اللون بدلاً من تركيز اللون، وعدم ربط اللون بهالوجين معين.</p> <p>- قد يجد الطلبة صعوبة في تحديد الهالوجين الأكثر نشاطاً باعتباره العنصر الذي يكون المركب وليس الذي يُزاح من المركب، اعتقاداً منهم أن العنصر الذي يمكنهم رؤيته هو الأكثر نشاطاً، ويمكنك استخدام المعادلات وألوان محاليل الهالوجين المخففة لشرح الملاحظات العملية.</p>		
المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم			
المخرجات التعليمية	الاستراتيجيات/طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريبية/التعليمية	مصادر التعلم
<p>المخرج (1-11)</p> <p>- يصف الهالوجينات (الكلور، البروم، اليود) في المجموعة VII بأنها مجموعة من اللافلزات ثنائية الذرة، لها تدرج من حيث اللون والحالة الفيزيائي.</p>	<p>() الأسئلة السابقة.</p> <p>(✓) الاستقصاء الموجه</p> <p>() العصف الذهني.</p> <p>() تنبأ، فسر، لاحظ، فسر</p> <p>(✓) السؤال المفتوح.</p> <p>(✓) أعواد المثلجات</p> <p>(✓) فكر، زوج، شارك</p> <p>() إقرأ، فكر، ناقش</p> <p>() الخرائط الذهنية</p> <p>() العرض العملي.</p> <p>() التعلم باللعب.</p> <p>() المحاضرة المعدلة.</p> <p>() التعلم بالأقران،</p> <p>() حل المشكلات.</p> <p>() التعلم الذاتي.</p> <p>() الحوار والمناقشة</p> <p>() الفصل المقلوب.</p> <p>() التجربة العملية.</p>	<p>- يعرض المعلم لوحة الجدول الدوري على الطلاب ويطلب منهم تحديد موقع عناصر الهالوجينات ثم يعرض عليهم فيديو تعليمي عن الهالوجينات ووجودها في الطبيعة وأهميتها، للتعرف عليها.</p> <p>- يستخدم المعلم استراتيجية الخرائط الذهنية حيث يتوصل مع الطلاب إلى خريطة ذهنية تضم عناصر الهالوجينات وخصائصها الشائعة ك (اللون - الحالة الفيزيائية - تكوين الجزيء - الرائحة - النشاط الكيميائي)</p> <p>- يوجه المعلم الطلاب باستخدام استراتيجية الاستقصاء الموجه إلى إجراء نشاط (1-5) بكتاب الطالب صفحة (22) بهدف التعرف على تدرج نشاط عناصر الهالوجينات من خلال تفاعلات الإزاحة.</p> <p>- يوجه المعلم الطلاب لحل ورقة العمل (3-1) ص (46) وتمارين (1-3) صفحة (36) بكتاب النشاط وذلك باستخدام استراتيجية فكر زوج شارك مع تقديم التغذية المرتدة</p>	<p>- كتاب الطالب</p> <p>- كتاب النشاط</p> <p>- سبورة بيضاء وأقلام ملونة</p> <p>- فيديو تعليمي وسبورة تفاعلية</p> <p>- لوحة الجدول الدوري</p> <p>- أدوات ومواد النشاط (1-5)</p> <p>- بكتاب الطالب صفحة (22).</p> <p>- ورقة نشاط</p> <p>- عقول مبدعة (2-5)</p>
<p>المخرج (2-11)</p> <p>- يذكر تفاعل الكلور، والبروم، واليود مع أيونات الهاليدات الأخرى</p>			
<p>المخرج (3-11)</p> <p>- يتنبأ بخصائص العناصر الأخرى في المجموعة VII مستعيناً بالبيانات المعطاة عند الضرورة.</p>			



المستمرة.

الواجب المنزلي	التقويم الختامي	نشاط إثرائي / علاجي تفريد التعليم	التقويم التكويني
----------------	-----------------	--------------------------------------	------------------

حل تمرين (2-5)
بكتاب النشاط
صفحة (18: 19).

حل تمرين (3-5)
بكتاب النشاط
صفحة (20: 21).

1- في تجربة لتحديد تدرج نشاط عناصر مجموعة الهالوجينات تم جمع البيانات ورصدها في جدول كالآتي:

محلول الهالوجين			محلول هاليد اليوتاسيوم
ماء الكلور	ماء البروم	محلول اليود	محلول كلوريد اليوتاسيوم
			محلول بروميد اليوتاسيوم
			محلول يوديد اليوتاسيوم

أ- أكمل الخانات الفارغة في الجدول بكتابة (يحدث تفاعل / لا يحدث).
ب- رتب الهالوجينات الثلاث حسب تدرجها في النشاط الكيميائي.
ج- اكتب المعادلة الرمزية الموزونة لكل تفاعل يمكن حدوثه بالجدول.

2- ظلل البديل الصحيح فيما يلي:

- أ- الكلور أنشط كيميائياً من العناصر التالية عدا:
- الفلور ○ البروم
○ الاستاتين ○ اليود
- ب- عند إضافة ماء البروم إلى محلول به أيونات اليود فإن لون المحلول يصبح:
- أحمر داكن ○ أخضر فاتح
○ رمادي ○ أسود لامع

3- صف تدرج عناصر مجموعة الهالوجينات بالجدول الدوري من حيث:

- أ- التغير في اللون.
ب- الحالة الفيزيائية
ج- النشاط الكيميائي.

الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المنخفض:

يتم التركيز معهم في الإجابة عن ورقة العمل (2 - 5) السؤال (1، 2) بكتاب النشاط صفحة (26)، وورقة العمل (3-5) السؤال (1) بكتاب النشاط صفحة (27)

الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المرتفع:

يتم التركيز معهم في الإجابة عن ورقة العمل (2 - 5) السؤال (3) بكتاب النشاط صفحة (26)، وورقة العمل (3-5) السؤال (2، 3) بكتاب النشاط صفحة (28)

المخرج (1-11)، (2-11)، (3-11)
- باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات يتم حل التالي:

- اسئلة كتاب الطالب (4-5): (10-5) صفحة (22)

- صف التدرج في ألوان عناصر مجموعة الهالوجينات بالجدول الدوري.

- توقع نشاط عنصر التينيساين الموجود أسفل عنصر الاستاتين بالهالوجينات.

- رتب عناصر الهالوجينات الثلاث الأولى من حيث نشاطها الكيميائي.

- باستخدام استراتيجية فكرزواج شارك يتم حل:

- ورقة العمل (2-5) بكتاب النشاط صفحة (25: 26)

- ورقة العمل (3-5) بكتاب النشاط صفحة (27: 28)

- ورقة نشاط عقول مبدعة (2 - 5)

ملاحظات المعلم

مديرة المدرسة

المشرف التربوي

المعلم الاول

معلم المادة



الفصل الدراسي الثاني

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

للعام الدراسي 2023-2024 م

مدرسة: تبارك الخاصة

الوحدة: الخامسة	عنوان الدرس: تدريبات على الوحدة الخامسة	الصف: العاشر
-----------------	---	--------------

اليوم والتاريخ		
الحصة		
أرقام المخرجات	جميع مخرجات الوحدة الخامسة	

التعلم القبلي/التمهيد	<p>- مشاركة الطلاب معايير النجاح للوحدة الأولى على السبورة. (قراءة + مناقشة)</p> <p>- ماذا درست في الوحدة الخامسة؟ (حوار ومناقشة)</p>		
المخرجات التعليمية	الاستراتيجيات/طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريسية/التعليمية	الوسائل ومصادر التعلم
جميع مخرجات الوحدة الخامسة	<p>(✓) الحوار والمناقشة.</p> <p>() الاستقصاء الموجه</p> <p>() العصف الذهني.</p> <p>() تنبأ، فسر، لاحظ، فسر</p> <p>() السؤال المفتوح.</p> <p>() شكل (7) المعرفي</p> <p>(✓) فكر، زوج، شارك</p> <p>() إقرأ، فكر، ناقش</p> <p>() الخرائط الذهنية</p> <p>() الأسئلة السابرة</p> <p>() التعلم باللعب.</p> <p>() تمثيل الأدوار.</p> <p>(✓) أعواد المثلجات،</p> <p>() حل المشكلات.</p> <p>() التعلم الذاتي.</p> <p>() الفصل المقلوب.</p> <p>() المحاضرة المعدلة.</p>	<p>- يعطى المعلم كل طالب ورقة عمل عبارة عن نشاط يحتوى على أسئلة متعددة ومتنوعة لحلها، ومن خلال استراتيجية فكر، زوج، شارك يقسم المعلم الطلاب لمجموعتين واعطاء كل مجموعة أسئلة محددة لحلها باستخدام الاستراتيجية المقترحة، ثم تقديم التغذية الراجعة المستمرة في نهاية النشاط.</p> <p>- يوجه المعلم الطلاب لحل أسئلة كتاب الطالب صفحة (33 - 34) حيث يقوم المعلم مع الطلاب باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات لحل تلك الأسئلة وتقديم التغذية الراجعة المستمرة لذلك.</p>	<p>- كتاب الطالب</p> <p>- سبورة بيضاء وأقلام ملونة</p> <p>- سبورة تفاعلية</p> <p>- ورقة عمل بها أنشطة.</p>

التقويم التكويني	نشاط إثرائي / علاجي تفريد التعليم	التقويم الختامي	الواجب المنزلي														
<p>- باستخدام استراتيجية فكر، زوج، شارك يتم حل أسئلة ورقة العمل.</p> <p>- باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات يتم حل أسئلة كتاب الطالب صفحة (23 - 24).</p>	<p>- يركز المعلم في ورقة العمل على بعض الأسئلة ذات المستوى السهل البسيط للطلاب ذوي التحصيل الدراسي المنخفض.</p> <p>- يركز المعلم في ورقة العمل على بعض الأسئلة ذات المستوى الصعب للطلاب ذوي التحصيل الدراسي المرتفع.</p>	<p>1- أكمل الجدول أدناه بجمل أو كلمات مناسبة:</p> <table><tr><th colspan="2">الهالوجين</th><th rowspan="2">اللون</th></tr><tr><th>الاسم</th><th>الحالة الفيزيائية</th></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td><td>أصفر فاتح</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td><td>رمادي</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td><td>أخضر فاتح</td></tr></table> <p>2- ظلل البديل الصحيح فيما يلي:</p> <p>أ- يتوقع أن يكون عنصر التينيساين الهالوجيني المكتشف حديثاً أنشط من</p> <p>○ الفلور ○ البروم</p> <p>○ الاستاتين ○ كل ما سبق</p> <p>ب- عند إضافة ماء الكلور إلى محلول به أيونات البروم فإن لون المحلول يصبح:</p> <p>○ أحمر داكن ○ أخضر فاتح</p> <p>○ رمادي ○ أسود لامع</p> <p>3- صف تدرج عناصر مجموعة الهالوجينات بالجدول الدوري من حيث:</p> <p>أ- التغير في اللون.</p> <p>ب- الحالة الفيزيائية</p> <p>4- فسر ما يلي تفسيراً علمياً:</p> <p>1- عند إضافة ماء البروم إلى محلول به أيونات الكلور لا يحدث تفاعل.</p> <p>2- يتلون محلول به أيونات اليود باللون الرمادي عند إضافة الكلور.</p> <p>(4) ظلل البديل الصحيح مع التفسير:</p> <p>ب- إذا كانت درجة إنصهار الروبيديوم 39°م فإنه من المتوقع أن تكون للسيزيوم:</p> <p>○ 29°م ○ 49°م</p> <p>..... السبب:</p>	الهالوجين		اللون	الاسم	الحالة الفيزيائية	أصفر فاتح	رمادي	أخضر فاتح	<p>اكتب تقريراً عن الهالوجينات واستخداماتها في كل من الحياة والصناعات المتعددة مستعيناً بشبكة الانترنت ومصادر التعلم بالمدرسة.</p>
الهالوجين		اللون															
الاسم	الحالة الفيزيائية																
.....	أصفر فاتح															
.....	رمادي															
.....	أخضر فاتح															
ملاحظات المعلم																	



الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي 2023-2024 م

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

مدرسة: تبارك الخاصة

الوحدة: السادسة	عنوان الدرس: (1-6) تفاعلات الأكسدة والاختزال	الصف: العاشر
-----------------	--	--------------

اليوم والتاريخ	الحصة	أرقام المخرجات
		(1-9)
		(3-9)
		(2-9)

<p>- مشاركة الطلاب معايير النجاح على السبورة (قراءة + مناقشة)</p> <p>- يعرض المعلم على الطلاب قطعة أو مسمار حديدي عليه طبقة من الصدأ ثم يطلب منهم التفكير في سبب حدوث هذا الصدأ وما اسم نوع هذا التفاعل؟ (عصف ذهني)</p>		التعلم القبلي/التمهيد
<p>- تعريفات الاختزال والأكسدة بسيطة وواضحة، ولكن تطبيقها على أمثلة معينة يسبب صعوبة لبعض الطلبة، إضافة إلى أن إدخال مصطلحي العامل المؤكسد والمختزل يضيف مزيداً من التعقيد لديهم. لذا يجب استخدام استراتيجيات مثل الاستذكار لمساعدتهم على التذكر. قد يكون من الصعب أيضاً على بعض منهم فهم كيفية كتابة أنصاف المعادلات، وتحديد موضع الإلكترونات فيها ومن المهم أن يصبح الطلبة قادرين ومتمكنين من تحديد تفاعلات الأكسدة-اختزال وخصائصها، وتوفير الكثير من الفرص.</p>		المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم
المخرجات التعليمية	الاستراتيجيات/ طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريسية/ التعليمية
<p>المخرج (1-9)</p> <p>- يصف الأكسدة والاختزال بالتفاعلات الكيميائية في ضوء فقد أو كسب الأكسجين (يقتصر استخدام رقم التأكسد على تسمية الأيونات مثل: الحديد (II) والحديد (III) والنحاس (II))</p> <p>المخرج (3-9)</p> <p>- يعرف العامل المؤكسد بأنه مادة تؤكسد مادة أخرى من خلال تفاعل الأكسدة والاختزال ويحدده، ويعرف العامل المختزل بأنه مادة تختزل مادة أخرى من خلال تفاعل الأكسدة والاختزال ويحدده.</p>	<p>() الأسئلة السابرة.</p> <p>(✓) الاستقصاء الموجه</p> <p>(✓) العصف الذهني.</p> <p>() تنبأ، فسر، لاحظ، فسر</p> <p>() السؤال المفتوح.</p> <p>(✓) أعواد المثلجات</p> <p>(✓) فكر، زواج، شارك</p> <p>() إقرأ، فكر، ناقش</p> <p>() الخرائط الذهنية</p> <p>() العرض العملي.</p> <p>() التعلم باللعب.</p> <p>() الفصل المقلوب.</p> <p>() التعلم بالأقران،</p> <p>(✓) خرائط المفاهيم.</p> <p>() التعلم الذاتي.</p> <p>() المحاضرة المعدلة.</p> <p>(✓) دورة التعلم الخماسية</p>	<p>- يقوم المعلم بعرض فيديو تعليمي عن أكسدة الحديد بالأكسجين وباستخدام استراتيجية نموذج دورة التعلم الخماسية</p> <p>يقسم المعلم الطلاب لمجموعات صغيرة حيث يطبق عليهم المراحل الخمس للنموذج وهي (الاحتواء - الاكتشاف - التفسير - التوسع - التقويم)، وفي المرحلة الأولى للنموذج يطرح عليهم سؤالاً حول أكسدة الحديد من خلال ما شاهدوه بالفيديو، ثم يعطي لهم بعض الأدوات والمواد اللازمة لمرحلة الاستكشاف وكما هي موضحة بالشكل (1-6) (أ)، (ب) بكتاب الطالب صفحة (26) لاكتشاف مفهوم عمليتي الأكسدة والاختزال حيث زيادة ونقص الأكسجين، ثم السماح لهم بتفسير وتقديم ما توصلوا إليه مع كتابة المعادلات الكيميائية الرمزية الموزونة الدالة على هذا التفاعل، ثم الانتقال بعد ذلك إلى ما هو أوسع وأشمل</p>
مصادر التعلم		
<p>- كتاب الطالب</p> <p>- كتاب النشاط</p> <p>- سبورة بيضاء وأقلام ملونة</p> <p>- فيديو تعليمي وسبورة تفاعلية</p> <p>- أنابيب زجاجية وماسك وسدادات مطاطية وبودرة نحاس وأكسيد نحاس أسود وكلور ويوديد بوتاسيوم</p>		

- ورقة نشاط
عقول مبدعة
(1-6)

من المفهومين بتحديد العامل المختزل
والعامل المؤكسد، ثم الانتقال بهم إلى
المرحلة الأخيرة وهي التقويم للتأكد من
فهمهم لطبيعة تفاعل الأكسدة والاختزال
والعامل المؤكسد والعامل المختزل من
حيث نقص وزيادة الأكسجين.

- يعطي المعلم طلاب كل مجموعة بعض
المواد والأدوات (كلور - يوديد بوتاسيوم
- أنابيب زجاجية - لوح خارصين -
كبريتات نحاس زرقاء - كؤوس زجاجية)
ثم يطلب منهم باستخدام **استراتيجية**
الاستقصاء الموجه استقصاء ما يحدث عند
تفاعل الكلور مع محلول يوديد البوتاسيوم
وما يحدث عند تفاعل الخارصين مع محلول
كبريتات النحاس الزرقاء للتوصل من هذا
خلال الاستقصاء إلى المفاهيم التالية:
(الأكسدة - الاختزال - العامل المؤكسد -
العامل المختزل) عن طريق فقد واكتساب
الالكترونات.

- يطلب المعلم من طلاب كل مجموعة
كتابة كلاً من (المعادلات الكيميائية الرمزية
- المعادلات الأيونية الكلية - المعادلات
الأيونية النصفية) الدالة على التفاعلات
الناتجة من الاستقصاء السابق.

- باستخدام **استراتيجية خرائط المفاهيم**
يلخص المعلم من خلال الطلاب المفاهيم
الواردة بالدرس على تفاعلات الأكسدة
والاختزال (الأكسد - الاختزال - العامل
المؤكسد - العامل المختزل) حسب نقص
وزيادة الأكسجين وحسب فقد واكتساب
الالكترونات.

- يوجه المعلم الطلاب في مجموعات ثنائية
باستخدام **استراتيجية فكر زواج شارك** إلى
حل ورقة العمل (1-6) بكتاب النشاط
صفحة (39 : 40) وورقة العمل (2-6)
بكتاب النشاط صفحة (41 : 43) وورقة
نشاط عقول مبدعة (2-6) مع تقديم التغذية
الراجعة حينها.

المخرج (2-9)

- يعرف تفاعلات الأكسدة
والاختزال في ضوء انتقال
الإلكترونات، ويحدد نوع
كل تفاعل وفق المعلومات
المعطاة، أو من معادلة
بسيطة.

الواجب المنزلي	التقويم الختامي	نشاط إثرائي / علاجي تفريد التعليم	التقويم التكويني
<p>حل تمرين (1-6) بكتاب النشاط صفحة (29: 31)</p>	<p>1- قارن بين كل من: - العامل المؤكسد والعامل المختزل - عملية الأكسدة وعملية الاختزال.</p> <p>2- ظلل البديل الصحيح فيما يلي: أ- عملية كيميائية تكتسب فيها المادة إلكترونات أو أكثر أثناء التفاعل: ○ الأكسدة ○ العامل المختزل ○ الاختزال ○ العامل المؤكسد ب- كل العبارات التالية تنطبق على العامل المختزل، عدا: ○ يحتاج إلى عامل مؤكسد لاتمام تفاعله. ○ يتسبب في اختزال المادة الأخرى ○ يكتسب إلكترونات أثناء تفاعله. ○ يفقد إلكترونات أثناء تفاعله</p> <p>3- يتفاعل الخارصين مع محاليل الأحماض المخففة مكوناً غاز الهيدروجين وفق المعادلة الآتية: $\text{Zn}_{(s)} + 2\text{H}^{+}_{(aq)} \rightarrow \text{Zn}^{+2}_{(aq)} + \text{H}_{2(g)}$ أ- أى الذرات (الأيونات) تأكسدت وأيها حدث لها اختزال. ب- حدد العامل المؤكسد والمختزل.</p> <p>3- ادرس الشكل التالي ثم أجب:</p>  <p>أ- أكتب المعادلات الكيميائية الدالة على تفاعل الأكسدة والاختزال في الأنوبتين (أ) و (ب) ب- حدد العامل المختزل في (أ)، العامل المؤكسد في (ب).</p>	<p>الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المنخفض: يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل (1-6) السؤال (4 ، 5) بكتاب النشاط صفحة (39). ورقة العمل (2-6) السؤال (1)</p> <p>الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المرتفع: يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل (1-6) السؤال (1 ، 2، 3) بكتاب النشاط صفحة (39). ورقة العمل (2-6) السؤال (2)، (3)</p>	<p>المخرجات: (1-9)(3-9)(2-9) - باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات يتم حل الأسئلة التالية: أ- ما المقصود بما يلي: (الأكسدة - الاختزال - العامل المؤكسد - العامل المختزل) حسب: * نقص وزيادة الأكسجين. * فقد واكتساب الإلكترونات. ب- الأكسدة والاختزال عمليتان متلازمتان في آنٍ واحد. ج- اكتب المعادلات الأيونية النصفية الدالة على تفاعلات الأكسدة والاختزال لما يلي: * تفاعل الكلور مع محلول يوديد البوتاسيوم. * تفاعل الخارصين مع محلول كبريتات النحاس الزرقاء. و- أسئلة كتاب الطالب صفحة (26) السؤال (1-6 : 4-6).</p> <p>المخرجات: (1-9)(3-9)(2-9) - باستخدام استراتيجية فكر، زوج، شارك يتم الإجابة عن: 1- ورقة العمل (1-6) بكتاب النشاط صفحة (39: 40) 2- ورقة العمل (2-6) بكتاب النشاط صفحة (41: 43) 3- ورقة نشاط عقول مبدعة (2-6)</p>
			ملاحظات المعلم



الفصل الدراسي الثاني

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

للعام الدراسي 2023-2024 م

مدرسة: تبارك الخاصة

الوحدة: السادسة	عنوان الدرس: (2-6) التحليل الكهربائي	الصف: العاشر
-----------------	--------------------------------------	--------------

اليوم والتاريخ	الحصة	أرقام المخرجات

التعلم القبلي/التمهيد	<div>- مشاركة الطلاب معايير النجاح على السبورة (قراءة + مناقشة)</div> <div>- يعطى المعلم للطلاب سلك توصيل من النحاس ومحلول كلوريد الصوديوم ويسألهم سؤالاً هو:</div> <div>- أي المادتين يمكنها توصيل التيار الكهربائي؟ ولماذا؟ وما الفرق بينهما؟ (عصف ذهني)</div>		
المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم	<div>- قد يكون هذا الموضوع مجرداً إلى حد بعيد؛ بحيث يصعب على الطلبة فهمه. وسيكون الرجوع إلى الموضوع السابق عن انتقال الإلكترونات ضرورياً تكمن الصعوبة الرئيسية في فهم عمليات نزع شحنة الأيونات عند الأقطاب، ومن المهم تعزيز الأفكار الأساسية لهذه العمليات باستخدام الأمثلة الأقل تعقيداً قبل التطرق إلى الأمثلة الأكثر تعقيداً، سيجد الطلبة أنه من الأسهل ربط هذه الأفكار مع القواعد ليكونوا قادرين على توقع المواد الناتجة من تحليل مركب مصهور أو محلول.</div>		
المخرجات التعليمية	الاستراتيجيات/ طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريبية/ التعليمية	وسائل ومصادر التعلم

- كتاب الطالب
- كتاب النشاط
- سبورة بيضاء وأقلام ملونة
- فيديو تعليمي
- سبورة تفاعلية
- مواد وأدوات النشاط (1-6)،
- (2-6)، (3-6)
- بكتاب الطالب
- صفحة (34)،
- (36)، (38).
- ورقة نشاط
- عقول مبدعة
- (2-6)

- يستخدم المعلم **استراتيجية خريطة المفاهيم** حيث يطرح المعلم على الطلاب عدة أسئلة متدرجة ومتراصة للوصول معهم إلى خريطة مفاهيمية تصف الفرق بين التوصيل الكهربائي في المواد الصلبة (الموصلات والعوازل) والتوصيل الكهربائي في المواد السائلة (الإلكتروليتات واللاإلكتروليتات) مع توضيح حركة الأيونات خلال عملية التحليل الكهربائي في المحاليل والمصاهير.

- باستخدام **استراتيجية الاستقصاء الموجه** يوجه المعلم طلابه لاستقصاء المواد الناتجة من التحليل الكهربائي لمصهور كلوريد الخارصين (نشاط 1-6) بكتاب الطالب صفحة (34)، ومن خلاله يتوصلون مع معلمهم إلى طبيعة التحليل الكهربائي لمصاهير المركبات الأيونية مع الاستعانة بجدول (2-6) بكتاب الطالب صفحة (34).

- يوضح المعلم للطلاب باستخدام **استراتيجية المحاضرة المعدلة** كيفية كتابة المعادلات الموزونة لأنصاف التفاعلات للمواد الناتجة عند كل من المصعد والمهبط، مع توضيح دور الماء أثناء التحليل الكهربائي لمحاليل المواد (المحاليل الإلكتروليتية).

- يوجه المعلم الطلاب باستخدام **استراتيجية التجربة العملية** إلى إجراء نشاط (2-6) بكتاب الطالب صفحة (36) بهدف التعرف على المواد الناتجة من التحليل الكهربائي للمحاليل المائية لبعض المواد، ومن خلال النشاط يوضح المعلم للطلاب المبدأ العام الذي على أساسه يتم التعرف على المواد الناتجة عند المصعد والمهبط مع مطالبتهم بكتابة المعادلات الموزونة لأنصاف التفاعلات لتلك المواد الناتجة.

- يتيح المعلم الفرصة للطلاب لحل ورقة العمل (3-6) صفحة (44: 46) ونشاط عقول مبدعة (2-6) باستخدام **استراتيجية فكر زواج شارك** مع تقديم التغذية المرتدة.

- () الأسئلة السابرة.
- (✓) خرائط المفاهيم
- (✓) العصف الذهني.
- () تنبأ، فسر، لاحظ، فسر
- () السؤال المفتوح.
- () أعواد المثلجات
- (✓) فكر، زواج، شارك
- () إقرأ، فكر، ناقش
- () الخرائط الذهنية
- () العرض العملي.
- () التعلم باللعب.
- () الحوار والمناقشة.
- () التعلم بالأقران.
- (✓) الاستقصاء الموجه.
- () التعلم الذاتي.
- (✓) المحاضرة المعدلة.
- () النمذجة.
- (✓) الرؤوس المرقمة
- (✓) التجربة العملية

المخرج (1-10)

- يعرف عملية التحليل الكهربائي بأنها مجموعة تفاعلات كيميائية ناتجة من مرور التيار الكهربائي في مصهور أو محلول المركب الأيوني المائي.

المخرج (2-10)

- يعرف مصطلحات الأقطاب الخاملة والإلكتروليت والمصعد (الأنود) والمهبط (الكاثود) ويستخدمها.

المخرج (3-10)

- يصف المواد الناتجة عند الأقطاب والملاحظات التي رصدها مستخدماً الأقطاب الخاملة مثل (البلاتين والكربون) في التحليل الكهربائي لكل من:

- * مصهور $PbBr_2$ (II)
- * محلول $NaCl$ المركز
- * محلول H_2SO_4 المخفف
- * محلول $CuSO_4$ المائية

المخرج (6-10)

- يتنبأ بالمواد الناتجة من التحليل الكهربائي لمصهور مركب ثنائي.

المخرج (7-10)

- صف التحليل الكهربائي في ضوء الأيونات الموجودة و التفاعلات عند الأقطاب، وفي ضوء اكتساب الكاتيونات للإلكترونات، وفقدان الأنيونات للإلكترونات لتكوين ذرات متعادلة.

المخرج (8-10)

- يكون أنصاف - معادلة أيونية بسيطة للمواد المتكونة عند المهبط (الكاثود) والمواد المتكونة عند المصعد (الأنود)

المخرج (9-10)

- يذكر المبدأ العام الذي يشير إلى أن الفلزات أو الهيدروجين يتكونان عند القطب السالب المهبط (الكاثود) وأن اللافلزات (غير الهيدروجين) تتكون عند القطب الموجب المصعد (الأنود).

الواجب المنزلي	التقويم الختامي	نشاط إثرائي / علاجي تفريد التعليم	التقويم التكويني
<p>- حل تمرين رقم (2-6) بكتاب النشاط صفحة (31: 32)</p> <p>- حل تمرين رقم (3-6) بكتاب النشاط صفحة (33: 34)</p>	<p>1- وضح في جدول (المادة الناتجة عند الكاثود والمادة الناتجة عند الأنود ونصف تفاعل الأكسدة والإختزال) عند التحليل الكهربائي للمواد التالية:</p> <p>أ- محلول مركز من NaCl ب- مصهور Al_2O_3 ج- مصهور KI_2 د- حمض H_2SO_4</p> <p>2- ادرس الشكل التالي ثم أجب:</p>  <p>أ- ما المادة التي صنع منها الأقطاب للمركب في الشكل السابق.</p> <p>ب- صف ما تلاحظه أثناء التحليل الكهربائي في الشكل السابق.</p> <p>ج- ما المواد الناتجة عند الأقطاب.</p> <p>3- ظلل البديل الصحيح فيما يلي:</p> <p>أ- عند التحليل الكهربائي لمحلول كلوريد الصوديوم المركز تتكون مادة عند المهبط (الكاثود):</p> <p>○ الكلور ○ الصوديوم ○ الهيدروجين ○ الأكسجين</p> <p>ب- يطلق على المحلول أو المصهور الذي توصل التيار الكهربائي بواسطة الأيونات اسم:</p> <p>○ اللاكتروليت ○ الالكتروليت ○ اللأبونييت ○ الابونييت</p> <p>4- ما المبدأ العام الذي على أساسه تتنافس الأيونات عند الأقطاب في المحلول أثناء عملية التحليل الكهربائي؟</p>	<p>الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المنخفض:</p> <p>يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل (3-6) السؤال (1، 2، 3، 4، 5، 6) بكتاب النشاط صفحة (44)</p> <p>الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المرتفع:</p> <p>يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل (3-6) السؤال (7، 8، 9، 10، 11) بكتاب النشاط صفحة (45)</p>	<p>المخرجات: (1-10) (2-10) (3-10) (7-10) (8-10) (9-10)</p> <p>- باستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة يتم حل الأسئلة التالية:</p> <p>أ- ما المقصود بما يلي:</p> <p>(الأكسدة - الاختزال - العامل المؤكسد - العامل المختزل) حسب:</p> <p>* نقص وزيادة الأكسجين.</p> <p>* فقد واكتساب الالكترونات.</p> <p>ب- الأكسدة والاختزال عمليتان متلازمتان في آن واحد.</p> <p>ج- اكتب المعادلات الأيونية النصفية الدالة على تفاعلات الأكسدة والاختزال لما يلي:</p> <p>* تفاعل الكلور مع محلول يوديد البوتاسيوم.</p> <p>* تفاعل الخارصين مع محلول كبريتات و- أسئلة كتاب الطالب صفحة (40) السؤال (5-6 : 9-6).</p> <p>المخرجات (1-10) (2-10) (3-10) (7-10) (8-10) (9-10)</p> <p>- باستخدام استراتيجية فكر، زواج، شارك يتم الإجابة عن:</p> <p>1- ورقة العمل (3-6) بكتاب النشاط صفحة (44: 45)</p> <p>2- ورقة نشاط عقول مبدعة (2-6)</p>
			ملاحظات المعلم



الفصل الدراسي الثاني

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

للعام الدراسي 2023-2024 م

مدرسة: تبارك الخاصة

الوحدة: السادسة	عنوان الدرس: (3-6) تطبيقات على التحليل الكهربائي	الصف: العاشر
-----------------	--	--------------

اليوم والتاريخ				
الحصة				
أرقام المخرجات	(10-10)	(11-10)	(4-10)	(5-10)

التعلم القبلي/التمهيد	<p>- مشاركة الطلاب معايير النجاح على السبورة (قراءة + مناقشة)</p> <p>- هل يمكن أن توجد الفلزات النشطة مثل الألومنيوم في حالة منفردة بالطبيعة؟ وكيف يمكن استخلاص الفلزات النشطة من خاماتها؟ (حوار ومناقشة)</p>			
المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم	<p>- يواجه الطلبة مرة أخرى، وهم يستكملون الموضوع السابق، مشكلة فهم عملية الأكسدة-اختزال عند كل قطب كهربائي خلال التحليل الكهربائي لأكسيد الألومنيوم ومحلول كلوريد الصوديوم المركز، مع أنها تشكل تعزيزاً مفيداً للأفكار الرئيسية. قد يهملون تعلم الظروف الأساسية لهذه العمليات، لذا يجب التأكيد عليها. ويحتمل أيضاً أن يهملوا عمليات تنقية الفلزات والطلاء الكهربائي أو اعتبارها نوعاً خاصاً من التحليل الكهربائي. لذا يجب لفت انتباههم كي يكونوا دقيقين في تحديد التفاصيل الأساسية ليوضحوا .</p>			
المخرجات التعليمية	الاستراتيجيات/طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريسية/التعليمية	وسائل ومصادر التعلم	

- كتاب الطالب
- كتاب النشاط
- سبورة بيضاء وأقلام ملونة
- فيديو تعليمي وسبورة تفاعلية
- مواد وأدوات النشاط (4-6)،
- كتاب الطالب
- صفحة (45)
- ورقة نشاط
- عقول مبدعة
- (3-6)

- يعرض المعلم على الطلاب فيديو تعليمي عن أهمية التحليل الكهربائي في الصناعة وبعده يستخدم **استراتيجية الخريطة الذهنية** حيث يطرح على الطلاب عدة أسئلة متدرجة ومتراصة للوصول معهم إلى خريطة ذهنية توضح تطبيقات التحليل الكهربائي، بحيث كل تطبيق يشتمل على (رسم تخطيطي للخلية المستخدمة - الفائدة منه - المواد الناتجة عند المهبط والمصعد - معادلات نصفي التفاعل للأكسدة والاختزال).
- يطلب المعلم من الطلاب في المجموعات عند تناول كل تطبيق من التطبيقات كتابة المعادلات الرمزية الموزونة لأنصاف التفاعلات للمواد الناتجة عند كل من المصعد والمهبط، وباستخدام **استراتيجية تعلم الأقران** يتيح المعلم لكل مجموعة الاطلاع على إجابات المجموعات الأخرى والنقد البناء لها من حيث الصحة والخطأ.
- باستخدام **استراتيجية الاستقصاء الموجه** يوجه المعلم طلابه لتنفيذ الاستقصاء رقم (6-4) بكتاب الطالب صفحة (45)، حيث يخطط الطلاب لاستقصاء التحليل الكهربائي لمحلول كبريتات النحاس الثنائية باستخدام الأدوات والأجهزة الموجودة بالمختبر وبعد تنفيذه يتم حل الأسئلة الواردة أسفله.
- يتيح المعلم الفرصة للطلاب لحل ورقة العمل (4-6) و (5-6) و (6-6) بكتاب النشاط صفحة (47: 51) وفي النهائية حل نشاط عقول مبدعة (3-6) كتقويم ختامي باستخدام **استراتيجية فكر زوج شارك** مع تقديم التغذية المرتدة حينها.

- () الأسئلة السابرة.
- (✓) خرائط المفاهيم
- (✓) العصف الذهني.
- () تنبأ، فسر، لاحظ، فسر
- () السؤال المفتوح.
- () أعواد المثلجات
- (✓) فكر، زوج، شارك
- () إقرأ، فكر، ناقش
- () الخرائط الذهنية
- () العرض العملي.
- () التعلم باللعب.
- () الحوار والمناقشة.
- () التعلم بالأقران.
- (✓) الاستقصاء الموجه.
- () التعلم الذاتي.
- (✓) المحاضرة المعدلة.
- () النمذجة.
- (✓) الرؤوس المرقمة
- (✓) التجربة العملية

المخرج (4-10)

- يصف المواد الناتجة عند الأقطاب والملاحظات التي رصدها خلال التحليل الكهربائي لمحلول كبريتات النحاس (II) مستخدماً أقطاب النحاس بالطريقة المستخدمة في تنقية النحاس.

المخرج (5-10)

- يصف الطلاء الكهربائي بالنحاس.

المخرج (10-10)

- يعرف أن الألومنيوم يُستخرج من خام البوكسيت عن طريق التحليل الكهربائي.

المخرج (11-10)

- يصف، باختصار، تصنيع المواد الآتية كيميائياً:
- الألومنيوم من أكسيد الألومنيوم النقي في مصهور الكريولايت.
- الكلور والهيدروجين وهيدروكسيد الصوديوم من محلول كلوريد الصوديوم المركز (المحلول الملحي) (يكتفى بإعطاء الطلاب معلومات عن المواد الأولية والظروف الأساسية، وليس ضروريا تزويدهم بتفاصيل فنية أو رسومات توضيحية)

الواجب المنزلي	التقويم الختامي	نشاط إثرائي / علاجي تفريد التعليم	التقويم التكويني
<p>- حل تمرين رقم (4-6) بكتاب النشاط صفحة (34: 35)</p> <p>- حل تمرين رقم (5-6) بكتاب النشاط صفحة (36: 37)</p> <p>- حل تمرين رقم (6-6) بكتاب النشاط صفحة (37: 38)</p>	<p>1- وضح في جدول (المادة الناتجة عند الكاثود والمادة الناتجة عند الأنود ونصف تفاعل الأكسدة والإختزال) في الخلايا التحليلية والتطبيقات التالية:</p> <p>أ- خلية الحصول على النحاس النقي بنسبة 99.9%</p> <p>ب- خلية تحليلي محلول NaCl الملحي المركز.</p> <p>ج- خلية الحصول على الألمونيوم من خام البوكسيت.</p> <p>د- خلية الطلاب الكهربائي لمعلقة من النحاس بطبقة من الفضة.</p> <p>2- الشكل الآتي يوضح خلية لطلاء ملعقة من الحديد بفلز الفضة، علما بأن أحد القطبين مصنوع من الفضة، والقطب الآخر رقاقة من الحديد المراد طلاؤه فأجب:</p>  <p>أ- أي القطبين يمثل الفلز المراد طلاؤه.</p> <p>ب- هل تمثل ملعقة الحديد الأنود أم الكاثود</p> <p>ج- إذا استخدم قطب من الجرافيت بدلاً من قطب الفضة، فما التغير الذي سوف تلاحظه على الإلكتروليت أثناء التجربة؟</p> <p>3- ظلل البديل الصحيح فيما يلي:</p> <p>أ- عند استخلاص الألمونيوم من خاماته يضاف إلى خام البوكسيت لخفض الطاقة اللازمة:</p> <p>○ السيجماتيت ○ الكريوليت</p> <p>○ الأبونيت ○ الهيماتيت</p>	<p>الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المنخفض:</p> <p>يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل (4-6) بكتاب النشاط صفحة (46: 47)</p> <p>الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المرتفع:</p> <p>يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل رقم (6-5) بكتاب النشاط صفحة (48: 49)</p> <p>ورقة العمل رقم (6-6) بكتاب النشاط ص: 50</p> <p>بكتاب النشاط ص (50: 51)</p>	<p>المخرجات: (4-10) (5-10) (10-10) (11-10)</p> <p>- باستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة يتم حل الأسئلة التالية:</p> <p>أ- ما اسم الخام الذي يستخرج منه فلز الألومنيوم؟ وما اسم طريقة الاستخراج؟</p> <p>ب- ما الظروف اللازمة للتحليل الكهربائي لأكسيد الألومنيوم؟</p> <p>ج- اكتب المعادلة الرمزية الموزونة للتفاعل الكيميائي الذي يحدث خلال التحليل الكهربائي لأكسيد الألومنيوم.</p> <p>ج- اكتب المعادلات الأيونية النصفية الدالة على التفاعلات التالية:</p> <p>* التحليل الكهربائي للمحلول المركز من كلوريد الصوديوم الملحي.</p> <p>* التحليل الكهربائي لمحلول كبريتات النحاس الزرقاء.</p> <p>* تنقية فلز النحاس من الشوائب.</p> <p>* الطلاء الكهربائي لمعلقة من النحاس بطبقة من الفضة.</p> <p>و- أسئلة كتاب الطالب صفحة (40) السؤال (6-10: 6-12).</p> <p>المخرجات (4-10) (5-10) (10-10) (11-10)</p> <p>- باستخدام استراتيجية فكر، زوج، شارك يتم الإجابة عن:</p> <p>1- ورقة العمل (4-6) بكتاب النشاط (46: 47)</p> <p>2- ورقة العمل (5-6) بكتاب النشاط ص (48: 49)</p> <p>3- ورقة العمل (6-6) بكتاب النشاط ص (51: 50)</p> <p>4- ورقة نشاط عقول مبدعة (3-6)</p>
			ملاحظات المعلم



الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي 2023-2024 م

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

مدرسة: تبارك الخاصه

الوحدة: السادسة	عنوان الدرس: تدريبات على الوحدة السادسة	الصف: العاشر
-----------------	---	--------------

اليوم والتاريخ		
الحصة		
أرقام المخرجات	جميع مخرجات الوحدة السادسة	

التعلم القبلي/التمهيد		- مشاركة الطلاب معايير النجاح للوحدة الثانية على السبورة. (قراءة + مناقشة) - ماذا درست في الوحدة السادسة؟ (حوار ومناقشة)	
المخرجات التعليمية	الاستراتيجيات/طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريبية/ التعليمية	الوسائل ومصادر التعلم
جميع مخرجات الوحدة السادسة	(✓) الحوار والمناقشة. () الاستقصاء الموجه () العصف الذهني. () تنبأ، فسر، لاحظ، فسر () السؤال المفتوح. () شكل (7) المعرفي (✓) فكر، زواج، شارك () إقرأ، فكر، ناقش () الخرائط الذهنية () الأسئلة السابرة () التعلم باللعب. () تمثيل الأدوار. (✓) أعواد المثلجات، () حل المشكلات. () التعلم الذاتي. () الفصل المقلوب. () المحاضرة المعدلة.	- يعطى المعلم كل طالب ورقة عمل عبارة عن نشاط يحتوى على أسئلة متعددة متنوعة ومن خلال استراتيجية فكر، زواج، شارك يقسم المعلم الطلاب لمجموعات صغيره واعطاء كل مجموعة أسئلة محددة لحلها باستخدام الاستراتيجية المقترحة، ثم تقديم التغذية الراجعة المستمرة أثناء النشاط. - يوجه المعلم الطلاب لحل أسئلة كتاب الطالب صفحة (47 : 49) حيث يقوم المعلم باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات مع الطلاب لحل تلك الأسئلة وتقديم التغذية الراجعة المستمرة لذلك.	- كتاب الطالب - سبورة بيضاء وأقلام ملونة - ورقة عمل تحتوى على مجموعة أسئلة

الواجب المنزلي	التقويم الختامي	نشاط إثرائي / علاجي تفريد التعليم	التقويم التكويني
<p>- اكتب تقرير علمي عن أهمية التحليل الكهربائي في الصناعة مستعيناً بمصادر التعلم بالمدرسة وشبكة الانترنت المنزلي.</p>	<p>1- ادرس الشكل التالي ثم أجب:</p>  <p>أ- ما المادة التي صنع منها الأقطاب للمركب في الشكل السابق.</p> <p>ب- صف ما تلاحظه أثناء التحليل الكهربائي في الشكل السابق.</p> <p>ج- ما المواد الناتجة عند الأقطاب.</p> <p>2- ظلل البديل الصحيح فيما يلي:</p> <p>أ- عند التحليل الكهربائي لمحلول حمض الكبريتيك تتكون مادة عند المهبط (الكاثود):</p> <p>○ الكلور ○ الكبريت</p> <p>○ الهيدروجين ○ الأكسجين</p> <p>أ- عملية كيميائية تفقد فيها المادة إلكترونات أو أكثر أثناء التفاعل:</p> <p>○ الأكسدة ○ العامل المختزل</p> <p>○ الاختزال ○ العامل المؤكسد</p> <p>3- قارن بين كل من:</p> <p>- العامل المؤكسد والعامل المختزل</p> <p>- التوصيل الفلزي والتوصيل الإلكتروني.</p> <p>4- فسر ما يلي:</p> <p>أ- الأكسدة والاختزال عمليتان متلازمتان في آنٍ واحد.</p> <p>ب- عند التحليل الكهربائي لمحلول كلوريد الصوديوم المركز يُصبح المحلول قلويًا بعد عملية التحليل.</p> <p>5- ادرس الشكل التالي ثم أجب:</p> <p>أ- ما المصطلح الذي يطلق على القطب الموجب.</p> <p>ب- ما القطب المناسب لاستخدامه في التحليل الكهربائي لهذه الخلية؟</p> <p>ج- ما اسم المادة الناتجة عند كل من الكاثود والأنود</p> 	<p>- يركز المعلم في ورقة العمل على بعض الأسئلة ذات المستوى السهل البسيط للطلاب ذوي التحصيل الدراسي المنخفض.</p> <p>- يركز المعلم في ورقة العمل على بعض الأسئلة ذات المستوى الصعب للطلاب ذوي التحصيل الدراسي المرتفع.</p>	<p>- باستخدام استراتيجية فكر، زوج، شارك يتم حل أسئلة ورقة العمل.</p> <p>- باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات يتم حل أسئلة كتاب الطالب صفحة (47-49).</p>
			ملاحظات المعلم



الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي 2023-2024 م

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

مدرسة: تبارك الخاصة

الوحدة: السابعة	عنوان الدرس: (1-7) الكحولات	الصف: العاشر
-----------------	-----------------------------	--------------

اليوم والتاريخ			
الحصة			
أرقام المخرجات	(1-12)	(2-12)	(3-12)

التعلم القبلي/التمهيد	<p>- مشاركة الطلاب معايير النجاح على السبورة (قراءة + مناقشة)</p> <p>- درست سابقاً تصنيف المركبات العضوية، فحدد إلى أي منها ينتسب الكحول الإيثيلي؟ وما الصيغة العامة للكحولات؟ وما الصيغة الجزيئية والبنائية للإيثانول؟ (حوار ومناقشة)</p>		
المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم	<p>- لتجنب كثير من سوء الفهم، عليك مراجعة أساسيات الكيمياء العضوية التي سبقت دراستها قبل الانتقال إلى شرح الكحولات.</p> <p>- غالباً ما يرتكب الطلبة أخطاء في كتابة الصيغة التركيبية لمركب لإيثانول أو موازنة المعادلات الكيميائية لتفاعلات التخمر والاحتراق.</p> <p>- قد يخلط الطلبة بين جوانب طريقتي تصنيع الإيثانول بإهمال تحديد الظروف الأساسية المناسبة لكل منهما، لذا عليك مقارنة العمليتين الصناعيتين بدقة، فهذا سيساعد على استيعابهما.</p>		
المخرجات التعليمية	الاستراتيجيات/طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريبية/ التعليمية	وسائل ومصادر التعلم
<p>المخرج (1-12)</p> <p>- يذكر ويصف تحضير الإيثانول عن طريق التخمر وإضافة بخار الماء إلى الإيثين بوجود عامل حفاز.</p> <p>المخرج (2-12)</p> <p>- يصف الاحتراق الكامل للإيثانول لإنتاج ثاني أكسيد الكربون والماء</p> <p>المخرج (3-12)</p> <p>- يذكر استخدامات الإيثانول كمذيب ووقود برسم تركيبه الجزيئي.</p>	<p>() الأسئلة السابرة.</p> <p>() خرائط المفاهيم</p> <p>(✓) الحوار والمناقشة.</p> <p>() تنبأ، فسر، لاحظ، فسر</p> <p>() السؤال المفتوح.</p> <p>(✓) أعواد المثلجات</p> <p>(✓) فكر، زوج، شارك</p> <p>(✓) إقرأ، فكر، ناقش</p> <p>(✓) الخرائط الذهنية</p> <p>(✓) التجربة العملية.</p>	<p>- يراجع المعلم مع المجموعات الطلابية باستخدام استراتيجية الحوار والمناقشة ما تم دراسته حول المركبات العضوية بالفصل الدراسي الأول وخاصة الإيثين وإنتاجه من التكسير الحراري وكذلك السلسلة المتجانسة ومنها (الكحولات) ثم التطرق من خلالها إلى موضوع طرق إنتاج الكحول الإيثيلي.</p> <p>- يستخدم المعلم استراتيجية المحاضرة المعدلة حيث يوضح للطلاب طريقة التمهيد المستخدمة في إنتاج الإيثانول والظروف الملائمة لذلك ودور العامل الحفاز في هذه الطريقة ثم مناقشتهم في كتابة المعادلة اللفظية لهذا التفاعل وتكليف كل مجموعة بتحويل تلك المعادلة إلى معادلة كيميائية رمزية موزونة بشروط تفاعلها.</p>	<p>- كتاب الطالب</p> <p>- كتاب النشاط</p> <p>- سبورة بيضاء وأقلام ملونة</p> <p>- سبورة تفاعلية وفيديو تعليمي</p> <p>- أدوات ومواد النشاط (1-7)</p> <p>- كتاب الطالب صفحة (53)</p> <p>- ونشاط (2-7)</p> <p>- كتاب الطالب صفحة (56)</p>

<p>- ورقة نشاط عقول مبدعة رقم (1-7)</p>	<p>- يوجه المعلم الطلاب إلى إجراء النشاط رقم (1-7) بكتاب الطالب صفحة (53) باستخدام استراتيجية التجربة العملية حيث يطلب من طلابه إجراء نشاط عملية التخمر للجلوكوز ثم التقطير التجزيئي للنواتج وذلك للتعرف على نواتج عملية التخمر والظروف الملائمة لذلك ثم مناقشتهم في كتابة المعادلة اللفظية لهذا التفاعل وتكليف كل مجموعة بتحويل تلك المعادلة إلى معادلة كيميائية رمزية موزونة بشروط تفاعلها.</p> <p>(إذا لم يكفي الوقت ولم تتوفر الأدوات اللازمة لإجراء التجربة يمكن الاستعاضة عن ذلك بنفس التجربة من خلال المختبر الإفترضى)</p> <p>- باستخدام استراتيجية الخريطة الذهنية يطلب المعلم من طلابه في المجموعات عمل خريطة ذهنية لطريقتي تحضير الإيثانول بالتميه والتخمر كمقارنة بسيطة بينهما، ثم الإستعانة بجدول (1-7) صفحة (53) بكتاب الطالب للتأكد من مدى صحة مقارنتهم.</p> <p>- باستخدام استراتيجية إقرأ فكر ناقش يطلب المعلم من الطلاب في كل مجموعة قراءة فقرة استخدامات الإيثانول كمذيب وكوقود بكتاب الطالب صفحة (54: 55) ثم مناقشة زملائهم في المجموعات الأخرى ومعلمهم فيما توصلوا إليه بعد التفكير في محتوى هذه الفقرة، ثم يطلب منهم المعلم كتابة المعادلة الكيميائية اللفظية والرمزية الموزونة لإحتراق الإيثانول.</p> <p>- يوجه المعلم الطلاب في المجموعات إلى حل ورقة العمل (1-7) و (2-7) بكتاب النشاط صفحة (58 : 61)، مع حل نشاط عقول مبدعة (1-7) باستخدام استراتيجية فكر زواج شارك مع تقديم التغذية الراجعة حينها.</p>	<p>() (التعلم باللعب.</p> <p>() (العصف الذهني.</p> <p>() (التعلم بالأقران،</p> <p>() (الاستقصاء الموجه.</p> <p>() (التعلم الذاتي.</p> <p>(✓) (المحاضرة المعدلة.</p> <p>() (النمذجة.</p>	
---	---	--	--

التقويم التكويني	نشاط إثرائي / علاجي تفريد التعليم	التقويم الختامي	الواجب المنزلي
<p>المخرجات: (1-12) (2-12) (3-12)</p> <p>- باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات يتم توجيه الأسئلة التالية:</p> <p>- حدد نوعين من التفاعلات لتحضير الكحول الإيثيلي.</p> <p>- اكتب المعادلة الكيميائية اللفظية والرمزية لما يلي:</p> <p>* تفاعل إضافة بخار الماء إلى الإيثين.</p> <p>* تفاعل تخمر الجلوكوز.</p> <p>- ما دور العامل الحفاز في تفاعل تكوين الإيثانول من الإيثين؟</p> <p>- ما الظروف اللازمة لتفاعل إضافة بخار الماء إلى الإيثين؟</p> <p>- ما نواتج احتراق الإيثانول مع كتابة المعادلة الرمزية الموزونة لذلك؟</p> <p>- عدد بعض استخدامات ما يلي:</p> <p>* الإيثانول كمذيب.</p> <p>* الإيثانول كمذيب.</p> <p>- حل أسئلة كتاب الطالب (1-74 : 6-7) صفحة (57).</p> <p>المخرجات: (1-12) (2-12) (3-12)</p> <p>باستخدام استراتيجية فكرزواج شارك</p> <p>يتم حل التالي:</p> <p>- ورقة العمل (1-7) ، (2-7) بكتاب النشاط صفحة (59 : 61)</p> <p>- ورقة نشاط عقول مبدعة (1-7)</p>	<p>الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المنخفض يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل (7 - 1)</p> <p>بكتاب النشاط صفحة (58 : 59)</p> <p>الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المرتفع يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل (7 - 2)</p> <p>بكتاب النشاط صفحة (60 : 61)</p>	<p>1- أكمل المعادلة التالية ثم زنها:</p> $C_2H_5OH(g) + \dots \rightarrow CO_2 + \dots$ $C_6H_{12}O_6(aq) \rightarrow C_2H_5OH(aq) + \dots$ $C_2H_4(g) + H_2O(g) \rightarrow \dots$ <p>2- أكتب الظروف الملائمة لتحضير الإيثانول بالطرق التالية:</p> <p>أ- من التخمر الكحولي للجلوكوز.</p> <p>ب- الهيدرة بإضافة الماء للإيثين.</p> <p>3- ظلل البديل الصحيح فيما يلي:</p> <p>أ- أحد طرق إنتاج الإيثانول تحتاج إلى إضافة حمض الفوسفوريك كعامل حفاز هي:</p> <p>○ التخمر ○ الهدرجة</p> <p>○ الهلجنة ○ الإيثانول</p> <p>ب- الصيغة C_2H_5OH تشير إلى مركب:</p> <p>○ الإيثانال ○ الإيثان</p> <p>○ الإيثانويك ○ الإيثان</p> <p>4- قارن في جدول بين طريقة تخمر الجلوكوز وطريق تمييه الإيثين من حيث التالي:</p> <p>أ- وصف الطريقة ب- السرعة</p> <p>ج- العامل الحفاز د- نقاوة المنتج</p> <p>هـ- درجة الحرارة والضغط</p> <p>5- عدد بعض الأمثلة على ما يلي:</p> <p>1- الإيثانول كمذيب بديلاً عن الماء.</p> <p>2- الإيثانول كوقود</p> <p>6- وضح بالشرح ما يلي:</p> <p>1- دور العامل الحفاز في تحضير الإيثانول من تمييه الإيثين.</p> <p>2- أثر غياب الأكسجين على المواد</p>	<p>- حل تمرين رقم (1-7) بكتاب النشاط صفحة (52 : 53)</p> <p>- حل تمرين رقم (2-7) بكتاب النشاط صفحة (54 : 56)</p>
ملاحظات المعلم			



الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي 2023-2024 م

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

مدرسة: تبارك الخاصة

الوحدة: السابعة	عنوان الدرس: (2-7) البوليمرات	الصف: العاشر
-----------------	-------------------------------	--------------

اليوم والتاريخ			
الحصة			
أرقام المخرجات	(1-13) (2-13)	(3-13) (4-13)	(5-13) (6-13)

التعلم القبلي/التمهيد	<p>- مشاركة الطلاب معايير النجاح على السبورة (قراءة + مناقشة)</p> <p>- يعرض المعلم على الطلاب نماذج من أكواب وأكياس وخرائط وعبوات بلاستيكية، ثم يسألهم: * مما صنعت تلك النماذج؟ وفيما تستخدم ولماذا؟ (عصف ذهني)</p>
المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم	<p>- سيكون الطلاب قد تعرفوا على البوليمرات كمواد بلاستيكية يستخدمونها في الحياة اليومية، وبالتالي لن يواجهوا صعوبة في تسمية البوليمرات، أو في استيعاب مفهوم الجزيئات ذات السلاسل الطويلة. ومع ذلك، فإن الذين لم يتمكنوا بعد من فهم الكيمياء العضوية الأساسية بشكل جيد قد تواجههم مشكلة مع أسس تمثيل البوليمرات. لذا سيحتاج معظمهم إلى مزيد من التدريب على كتابة معادلات تفاعلات البلمرة بالإضافة، ليصبحوا قادرين على تمثيل التراكيب البنائية لمركب محدد، وقادرين بالتالي على اشتقاق التركيب البنائي للمونومر من بوليمر معين. يمكن أن يُنظر إلى البلمرة بالتكثيف على أنها عملية معقدة، ويجب أن يكونوا مستعدين تماماً للتمثيل التخطيطي للتركيب البنائي وحلقات الوصل (بين الوحدات) للنيلون أسوة بالتمثيل التخطيطي لبوليمرات الإضافة.</p>

المخرجات التعليمية	الاستراتيجيات/طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريبية/ التعليمية	وسائل ومصادر التعلم
<p>المخرج (1-13)</p> <p>- يُعرف البوليمرات بأنها جزيئات طويلة السلسلة تتكون من جزيئات صغيرة تُسمى المونومرات.</p> <p>المخرج (2-13)</p> <p>- يفهم أن للبوليمرات وحدات مونومر متشابهة أو مختلفة و / أو مجموعات ربط مختلفة.</p> <p>المخرج (3-13)</p> <p>- يصف تكوين مادة البولي إيثين كمثال على</p>	<p>() الأسئلة السابرة.</p> <p>() خرائط المفاهيم</p> <p>() الحوار والمناقشة.</p> <p>() تنبأ، فسر، لاحظ، فسر</p> <p>(✓) العصف الذهني.</p> <p>(✓) أعواد المثلجات</p> <p>(✓) فكر، زاوج، شارك</p> <p>() إقرأ، فكر، ناقش</p> <p>() الخرائط الذهنية</p>	<p>- يعرض المعلم على الطلاب فيديو تعليمي عن البوليمرات وأنواعها وأهميتها في حياتنا ثم باستخدام استراتيجية التعلم باللعب يعطى المعلم مجموعات الطلاب بعض المشابك أو صندوق الكرات البلاستيكية لتمثيل المونومرات والبوليمر وتعريفها ووصف الأفكار الأساسية عن البلمرة، موضحاً لهم بمثال (البلمرة بالإضافة للإيثين)، وكذلك التوضيح للطلاب كيفية تمثيل تفاعل بلمرة الإيثين بطرق مختلفة مثل استخدام وحدات متكررة وخطوط ممددة لإظهار التتابع في السلسلة، أو الأقواس مع استخدام الحرف n للإشارة إلى تكرار الوحدة الأساسية.</p>	<p>- كتاب الطالب</p> <p>- كتاب النشاط</p> <p>- سبورة بيضاء وأقلام ملونة</p> <p>- سبورة تفاعلية وفيديو تعليمي</p> <p>- صندوق الكرات البلاستيكية</p> <p>- أدوات ومواد النشاط (3-7)</p> <p>بكتاب الطالب صفحة (62)</p>

البلمرة بالإضافة
لمونومر الإيثين.

المخرج (4-13)

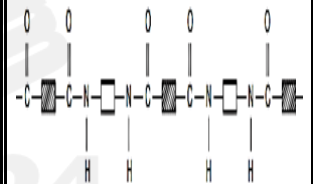
- يستنتج تركيب
البوليمر الناتج من عملية
بلمرة الألكين والعكس.

المخرج (5-13)

- يشرح الاختلافات بين
البلمرة بالإضافة
والبلمرة بالتكثيف.

المخرج (6-13)

- يصف تكوين بوليمر
بسيط بالتكثيف، مثل
النايلون، ويتم تمثيل
تركيب جزيء النايلون
كالتالي:



() العرض العملي.

(✓) التعلم باللعب.

(✓) الاستقصاء الموجه.

() التعلم بالأقران،

(✓) المناقشة الاستنباطية.

() التعلم الذاتي.

(✓) المحاضرة المعدلة.

() النمذجة.

- يستخدم المعلم استراتيجية المحاضرة

المعدلة حيث يطور الأفكار لدى الطلاب
حول مفهوم البلمرة بالإضافة باستخدام
أمثلة أخرى غير البولي إيثين مثل البولي
بروبين والبولي كلورو إيثين، لتوضيح
أهمية الرابطة الثنائية، ثم يطلب منهم رسم
تلك البوليمر السابقة وكتابة المعادلة الدالة
عليها.

- يوجه المعلم الطلاب إلى إجراء النشاط

رقم (3-7) بكتاب الطالب صفحة (63)

باستخدام استراتيجية الاستقصاء الموجه

حيث يطلب منهم استقصاء الكثافة خواصية
فيزيائية لمجموعة من المواد المختلفة،
ومقاومة هذه المواد للأحماض والمواد
القلوية والمذيبات كخصائص كيميائية.

- باستخدام استراتيجية المناقشة الاستنباطية

يطلب المعلم من طلابه في المجموعات

قراءة الفقرة الخاصة بالبلمرة بالتكثيف

بكتاب الطالب صفحة (63: 64) ثم

استنباط ماهية البلمرة بالتكثيف وصناعة

النايلون كمثال عليها، ثم عقد مقارنة بين

طريقتي البلمرة بالإضافة والتكثيف من

حيث (المونومرات المستخدمة - التفاعل

الذي يحدث - طبيعة المادة الناتجة - مثال)

مستعينين بجدول (3-7) بكتاب الطالب

صفحة (64) للتأكد من صحة مقارنتهم.

- يوجه المعلم الطلاب إلى حل ورقة العمل

(3-7) و (4-7) بكتاب النشاط صفحة (62)

: (65)، مع حل نشاط عقول مبدعة (2-7)

باستخدام استراتيجية فكر زواج شارك مع

تقديم التغذية الراجعة حينها.

- ورقة نشاط
عقول مبدعة
(2-7)

الواجب المنزلي	التقويم الختامي	نشاط إثرائي / علاجي تفريد التعليم	التقويم التكويني
<p>- حل تمرين رقم (3-7) بكتاب النشاط صفحة (56: 57)</p>	<p>1- ادرس الشكلين أسفل ثم أجب:</p> <p></p> <p>أ- ما نوع تفاعل البلمرة الذي يمكن أن يحدث باستخدام هذا الزوج من المونومرات؟</p> <p>ب- ارسم التركيب البنائي للبوليمر الناتج من اتحاد 4 مونومرات منهم.</p> <p>2- يوضح المخطط أدناه التركيب البنائي للبوليمر الناتج من البلمرة بالإضافة، ادرسه ثم أجب:</p> <p></p> <p>أ- ارسم التركيب البنائي للمونومر الذي تكون منه هذا البوليمر.</p> <p>ب- البوليمر أعلاه غير قابل للتحلل الحيوي؛ حيث إنه لا يتفكك بسهولة في الطبيعة، صف مشكلة واحدة من المشكلات التي يسببها ذلك.</p> <p>3- ظلل البديل الصحيح فيما يلي:</p> <p>أ- البولي إيثين يتكون من وحدات أصغر من</p> <p>○ بوليمر / الإيثان ○ بوليمر / الإيثين ○ مونومر / الإيثانين ○ مونومر / الإيثانين</p> <p>ب- عملية يتم فيها ربط المونومرات عن طريق تفاعل إزالة لجزيء ماء صغير هي بلمرة:</p> <p>○ بالإضافة ○ بالتكثيف ○ بالإزاحة ○ بالإزالة</p> <p>4- صف الفرق بين عمليتي البلمرة بالإضافة والبلمرة بالتكثيف.</p>	<p>الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المنخفض يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل (3-7) بكتاب النشاط صفحة (62: 63)</p> <p>الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المرتفع يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل (4-7) بكتاب النشاط صفحة (64: 65)</p>	<p>المخرجات: (1-13) (2-13) (3-13) (4-13) (5-13) (6-13)</p> <p>- باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات يتم توجيه الأسئلة التالية:</p> <p>- ما معنى مصطلح (البوليمر - البلمرة بالإضافة)؟</p> <p>- صف كيفية تكون البولي إيثين من مونومراته.</p> <p>- ما اسم العملية التي تكون البولي إيثين</p> <p>- ارسم المجموعتين الوظيفيتين للزمتين للبلمرة بالإضافة.</p> <p>- ارسم مخططاً لتوضيح كيفية تكون الرابطة أثناء البلمرة بالتكثيف لإنتاج النايلون.</p> <p>- صف الفرق بين عمليتي البلمرة بالإضافة والبلمرة بالتكثيف.</p> <p>- حل أسئلة كتاب الطالب (7-7 : 14-7) صفحة (64).</p> <p>المخرجات: (1-13) (2-13) (3-13) (4-13) (5-13) (6-13)</p> <p>- باستخدام استراتيجية فكرزواج شارك يتم حل التالي:</p> <p>- ورقة العمل (3-7) ، (4-7) بكتاب النشاط صفحة (62 : 65)</p> <p>- ورقة نشاط عقول مبدعة (2-7)</p>
			ملاحظات المعلم



الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي 2023-2024 م

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

مدرسة: تبارك الخاصه

الوحدة: السابعة	عنوان الدرس: تدريبات على الوحدة السابعة	الصف: العاشر
-----------------	---	--------------

اليوم والتاريخ	الحصة	أرقام المخرجات
		جميع مخرجات الوحدة السابعة

التعلم القبلي/التمهيد	مخرجات التعلم	الاستراتيجيات/طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريبية/ التعليمية	الوسائل ومصادر التعلم
<p>- مشاركة الطلاب معايير النجاح للوحدة الثانية على السبورة. (قراءة + مناقشة)</p> <p>- ماذا درست في الوحدة السابعة؟ (حوار ومناقشة)</p>	جميع مخرجات الوحدة السابعة	<p>(✓) الحوار والمناقشة.</p> <p>() الاستقصاء الموجه</p> <p>() العصف الذهني.</p> <p>() تنبأ، فسر، لاحظ، فسر</p> <p>() السؤال المفتوح.</p> <p>() شكل (7) المعرفي</p> <p>(✓) فكر، زواج، شارك</p> <p>() إقرأ، فكر، ناقش</p> <p>() الخرائط الذهنية</p> <p>() الأسئلة السابرة</p> <p>() التعلم باللعب.</p> <p>() تمثيل الأدوار.</p> <p>(✓) أعواد المثلجات،</p> <p>() حل المشكلات.</p> <p>() التعلم الذاتي.</p> <p>() الفصل المقلوب.</p> <p>() المحاضرة المعدلة.</p>	<p>- يعطى المعلم كل طالب ورقة عمل عبارة عن نشاط يحتوى على أسئلة متعددة متنوعة ومن خلال استراتيجية فكر، زواج، شارك</p> <p>- يقسم المعلم الطلاب لمجموعات صغيره واعطاء كل مجموعة أسئلة محددة لحلها باستخدام الاستراتيجية المقترحة، ثم تقديم التغذية الراجعة المستمرة أثناء النشاط.</p> <p>- يوجه المعلم الطلاب لحل أسئلة كتاب الطالب صفحة (66 : 67) حيث يقوم المعلم باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات مع الطلاب لحل تلك الأسئلة وتقديم التغذية الراجعة المستمرة لذلك.</p>	<p>- كتاب الطالب</p> <p>- سبورة بيضاء</p> <p>- أقلام ملونة</p> <p>- ورقة عمل</p> <p>- تحتوى على مجموعة أسئلة</p>

الواجب المنزلي	التقويم الختامي	نشاط إثرائي / علاجي تفريد التعليم	التقويم التكويني
<p>- اكتب تقريراً علمياً عن أهمية البوليمرات في حياتنا مستعيناً بمصادر التعلم بالمدرسة وشبكة الانترنت بالمنزل.</p>	<p>1- أكمل المعادلة التالية ثم زنها: $C_2H_5OH(g) + \dots \rightarrow CO_2 + \dots$ $C_6H_{12}O_6(aq) \rightarrow C_2H_5OH(aq) + \dots$ $C_2H_4(g) + H_2O(g) \rightarrow \dots$</p> <p>2- أكتب الظروف الملائمة لتحضير الإيثانول بالطرق التالية: أ- من التخمير الكحولي للجلوكوز. ب- الهيدرة بإضافة الماء للإيثين.</p> <p>3- ظلل البديل الصحيح فيما يلي: أ- أحد طرق إنتاج الإيثانول تحتاج إلى إضافة حمض الفوسفوريك كعامل حفاز: ○ التخمير ○ الهدرجة ب- البولي إيثين يتكون من وحدات أصغر من: ○ بوليمر / الإيثان ○ بوليمر / الإيثين ○ مونومر / الإيثانين ○ مونومر / الإيثانين</p> <p>4- قارن بين كل من: - البلمرة بالإضافة والبلمرة بالتكثيف - تحضير الإيثانول بالتخمير وبالتخمير.</p> <p>5- ادرس الشكلين أسفل ثم أجب:  أ- ما نوع تفاعل البلمرة الذي تحدث باستخدام هذا الزوج من المونومرات؟ ب- ارسم التركيب البنائي للبوليمر الناتج من اتحاد 4 مونومرات منهم.</p> <p>6- يوضح المخطط أدناه التركيب البنائي للبوليمر الناتج من البلمرة بالإضافة، ادرسه ثم أجب:  أ- ارسم التركيب البنائي للمونومر الذي تكون منه هذا البوليمر. - البوليمر أعلاه غير قابل للتحلل الحيوي صف مشكلة واحدة من المشكلات التي تسببها.</p>	<p>- يركز المعلم في ورقة العمل على بعض الأسئلة ذات المستوى السهل البسيط للطلاب ذوي التحصيل الدراسي المنخفض.</p> <p>- يركز المعلم في ورقة العمل على بعض الأسئلة ذات المستوى الصعب للطلاب ذوي التحصيل الدراسي المرتفع.</p>	<p>- باستخدام استراتيجية فكر، زوج، شارك يتم حل أسئلة ورقة العمل.</p> <p>- باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات يتم حل أسئلة كتاب الطالب صفحة (66 - 67).</p>
			ملاحظات المعلم



الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي 2023-2024 م

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

مدرسة: تبارك الخاصه

الوحدة: الثامنة	عنوان الدرس: (1-8) تغيرات الطاقة في التفاعلات الطاردة والماصة للحرارة	الصف: العاشر
-----------------	---	--------------

اليوم والتاريخ			
الحصة			
أرقام المخرجات	(1-14)	(2-14)	(3-14)

المخرجات التعليمية	الاستراتيجيات/طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريبية/ التعليمية	وسائل ومصادر التعلم	<p>- مشاركة الطلاب معايير النجاح على السبورة (قراءة + مناقشة)</p> <p>- يطلب المعلم من أحد الطلاب إذابة ملح نترات الأمونيوم الصلب في كمية من الماء، ثم إذابة نفس الكمية من هيدروكسيد الصوديوم الصلب في نفس المقدار من الماء، ثم يطلب من كل مجموعة وصف الملاحظات الناتجة عن عملية الذوبان في كلا الحالتين، وخاصة عند وضع اليد على إناء الحادث فيه الذوبان.</p> <p>(استنتاج وملاحظة)</p>
				<p>- المشكلة الرئيسية التي تواجه الطلبة هي استيعاب كسر الروابط كعملية ماصة للحرارة، وتكوين الروابط كعملية طاردة للحرارة، لذا فإن اعتماد استراتيجيات واختصارات لترسيخ ذلك في مرحلة مبكرة يُعد أمراً مهماً جداً.</p> <p>- وقد تمثل مخططات الطاقة البسيطة مشكلة محدودة للطلبة، ولكن مخططات منحنيات تغير الطاقة قد تكون معقدة جداً، لذا فإن التدريب على رسمها يساعد على الإلمام بتفسيرها.</p>
<p>المخرج (1-14)</p> <p>- يصف معنى التفاعلات والعمليات الطاردة للحرارة والماصة للحرارة، ويصف تفكك الروابط كعملية ماصة للحرارة وتكوين الروابط كعملية طاردة للحرارة</p>	<p>() الأسئلة السابرة.</p> <p>() خرائط المفاهيم</p> <p>() الحوار والمناقشة.</p> <p>() تنبأ، فسر، لاحظ، فسر</p> <p>(✓) التعلم التعاوني.</p> <p>(✓) أعواد المثلجات</p> <p>(✓) فكر، زوج، شارك</p> <p>() إقرأ، فكر، ناقش</p> <p>() الخرائط الذهنية</p> <p>() العرض العملي.</p>	<p>- يعرض المعلم على الطلاب فيديو تعليمي عن التغيرات الحرارية للتفاعلات الكيميائية ثم باستخدام استراتيجية المحاضرة المعدلة يراجع معهم من خلال الحوار والمناقشة أفكارهم السابقة حول أنواع الأنظمة الحرارية وعلاقتها بالوسط المحيط وذلك للوقوف على مفهوم التفاعلات الطاردة والماصة للحرارة.</p> <p>- باستخدام استراتيجية التعلم باللعب يعطى المعلم مجموعات الطلاب صندوق الكرات البلاستيكية لتمثيل تفاعلين أحدهما طارد للحرارة وآخر ماص للحرارة عن طريق تفكك الروابط في التفاعلات وتكوين روابط في النواتج ومن خلال ذلك يوضح لهم معنى التفاعلات الطاردة والماصة</p>	<p>- كتاب الطالب</p> <p>- كتاب النشاط</p> <p>- سبورة بيضاء وأقلام ملونة</p> <p>- سبورة تفاعلية وفيديو تعليمي</p> <p>- صندوق الكرات البلاستيكية</p> <p>- أدوات ومواد النشاط (1-8)</p> <p>بكتاب الطالب صفحة (73)</p> <p>- ورقة نشاط</p> <p>- عقول مبدعة (1-8)</p>	<p>المخرج (2-14)</p> <p>- يفسر المخططات البيانية لمستوى الطاقة التي توضح التفاعلات الطاردة للحرارة والماصة للحرارة وطاقات تنشيط التفاعل.</p> <p>المخرج (3-14)</p>

<p>- مادة نترات أمونيوم</p> <p>- مادة هيدروكسيد صوديوم</p> <p>- ماء نقي</p> <p>- كأس زجاجية</p>	<p>للحرارة ثم تدريبهم علي رسم مخطط تغير الحرارة لكلاهما.</p> <p>- يوجه المعلم الطلاب إلى إجراء النشاط رقم (8-1) بكتاب الطالب صفحة (73) باستخدام استراتيجية الاستقصاء الموجه حيث يطلب منهم استقصاء ما إذا كان تفاعل ما ماص للحرارة أم ماص للحرارة.</p> <p>- باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني يوضح المعلم معنى طاقة التنشيط وكيفية حسابها للتفاعلات الطاردة والماصة للحرارة ثم يطلب من كل مجموعة تحديد التغير الحراي وطاقة التنشيط لتفاعل ما من خلال حساب قيمة الروابط بين الذرات في المتفاعلات والنواتج ثم رسم مخطط التغير الحراي للتفاعل من خلال القيم الناتجة.</p> <p>- يوجه المعلم الطلاب في المجموعات إلى حل ورقة العمل (8-1) بكتاب النشاط صفحة (74 : 75)، مع حل نشاط عقول مبدعة رقم (8-1) باستخدام استراتيجية فكر زوج شارك مع تقديم التغذية الراجعة حينها.</p>	<p>(✓) (التعلم باللعب.</p> <p>(✓) (الاستقصاء الموجه.</p> <p>() (التعلم بالأقران،</p> <p>(✓) (المناقشة الاستنباطية.</p> <p>() (التعلم الذاتي.</p> <p>(✓) (المحاضرة المعدلة.</p> <p>() (النمذجة.</p>	<p>- يرسم التمثيلات البيانية لمستوى طاقة التفاعلات الطاردة للحرارة والماصة للحرارة ويخططها باستخدام البيانات المعطاة.</p>
---	--	--	---

الواجب المنزلي	التقويم الختامي	نشاط إثرائي/ علاجي تفريد التعليم	التقويم التكويني										
- حل تمرين رقم (1-8) بكتاب النشاط صفحة (68 : 67)	<p>1- ادرس الشكلين أسفل ثم أجب:</p> <div></div> <p>أ- ما نوع التفاعل الحراري في الشكلين السابقين؟ ب- حدد اتجاه انطلاق الطاقة في الشكلين من وإلى الوسط المحيط.</p> <p>2- ادرس التفاعل التالي ثم أجب:</p> <div>$\begin{array}{c} \text{H} & & \text{O}=\text{O} & & \text{H}-\text{O}-\text{H} \\ & & & & \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} & + & & \longrightarrow & \text{O}=\text{C}=\text{O} \\ & & & & \\ \text{H} & & \text{O}=\text{O} & & \text{H}-\text{O}-\text{H} \end{array}$</div> <p>أ- ما الروابط التي كسرت في هذا التفاعل. ب- ما الروابط التي تكونت في التفاعل. ج- اسم مخطط تغير حراري لهذا التفاعل إذا كانت طاقة الروابط كالتالي:</p> <table><tr><th>الرابطة</th><th>طاقة الرابطة (kJ/mol)</th></tr><tr><td>C-H</td><td>435</td></tr><tr><td>O=O</td><td>497</td></tr><tr><td>C=O</td><td>803</td></tr><tr><td>H-O</td><td>464</td></tr></table> <p>3- ظلل البديل الصحيح فيما يلي:</p> <p>أ- في التفاعلات الطاردة للحرارة:</p> <ul style="list-style-type: none">○ تنطلق طاقة للوسط المحيط○ تمتص طاقة من الوسط المحيط○ قيمة التغير الحراري بإشارة (+)○ قيمة التغير الحراري بإشارة (-)	الرابطة	طاقة الرابطة (kJ/mol)	C-H	435	O=O	497	C=O	803	H-O	464	<p>الطلاب ذوى التحصيل الدراسي المنخفض يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل (1-8) السؤال (1) ، (2: أ، ب، ج) بكتاب النشاط صفحة (74 : 75)</p> <p>الطلاب ذوى التحصيل الدراسي المرتفع يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل (1-8) السؤال (2: د) ، (3) بكتاب النشاط صفحة (74 : 75)</p>	<p>المخرجات: (1-14) (2-14) (3-14)</p> <p>- باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات يتم توجيه الأسئلة التالية:</p> <p>- هل كل التفاعلات طاردة للحرارة؟ مثل ذلك بتفاعلات محيطتنا بنا.</p> <p>- كيف يمكن حساب نوع التفاعل طارد أو ماص للحرارة؟</p> <p>- وضح بمخطط حراري نوع التفاعلات التالية:</p> <p>$\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$. $\Delta H = -393.5 \text{ kJ/mol}$</p> <p>$\text{H}_2 + \text{I}_2 \rightarrow 2\text{HI}$. $\Delta H = +52.5 \text{ kJ/mol}$</p> <p>- في التفاعل الكيميائي التالي:</p> <p>$\text{CH}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$</p> <p>- إذا كان مجموع الطاقات اللازمة لكسر الروابط في المتفاعلات تساوي 350 kJ ومجموع الطاقات المنطلقة أثناء تكوين الروابط في النواتج تساوي 743.5 kJ فأجب عن التالي:</p> <p>أ- وضح بالحسابات نوع التفاعل.</p> <p>ب- ارسم المخطط الحراري للتفاعل.</p> <p>- حل أسئلة كتاب الطالب (1-8 : 4-8) صفحة (77).</p> <p>المخرجات: (1-14) (2-14) (3-14)</p> <p>- باستخدام استراتيجية فكرزواج شارك يتم حل التالي:</p> <p>- ورقة العمل (1-8) بكتاب النشاط صفحة (74 : 75)</p> <p>- ورقة نشاط عقول مبدعة (1-8)</p>
الرابطة	طاقة الرابطة (kJ/mol)												
C-H	435												
O=O	497												
C=O	803												
H-O	464												
			ملاحظات المعلم										



الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي 2023-2024 م



المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

مدرسة: تبارك الخاصة

الوحدة: الثامنة	عنوان الدرس: (2-8) التفاعلات المنعكسة والاتزان الكيميائي	الصف: العاشر
-----------------	--	--------------

اليوم والتاريخ		
الحصة		
أرقام المخرجات	(1-15)	

التعلم القبلي/التمهيد	<p>- مشاركة الطلاب معايير النجاح على السبورة (قراءة + مناقشة)</p> <p>- يعطي المعلم الطلاب في كل مجموعة دورق به ماء محكم الغلق وموقد وحامل ثلاثي بشبكة، ثم يطلب منهم التنبأ بما يحدث للماء داخل الدورق. (عصف ذهني)</p>		
المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم	<p>- يجب أن يكون مفهوم العملية القابلة للانعكاس مألوفاً عند الطلبة، وإن كان قد ارتبط سابقاً بالتغير الفيزيائي فقط وليس التغير الكيميائي ومن الضروري توكي الحذر؛ لأن الطلبة قد يفترضون أنه يمكن عكس التفاعلات الكيميائية جميعها.</p> <p>- يعد الاتزان الديناميكي مفهوماً صعباً، لذا فإن استخدام التشبيه سيجعل هذا المفهوم قابلاً للاستيعاب أكثر.</p> <p>- يجب أن يجد الطلبة تأثير القيام بعكس تأثير أحد الظروف، كدرجة الحرارة أو الضغط على نحو بسيط ومباشر دون الحاجة إلى فهم أسباب تأثير تغيرات الطرف (على الرغم من أنه يمكن تشجيع ذوي القدرات الأعلى على التفكير في السبب).</p>		
المخرجات التعليمية	الاستراتيجيات/طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريبية/ التعليمية	وسائل ومصادر التعلم
<p>المخرج (1-15)</p> <p>- يفهم أنه يمكن عكس بعض التفاعلات الكيميائية بتغيير ظروف التفاعل) تقتصر هذه الظروف على تأثير الحرارة والماء على (كبريتات النحاس II المائية واللامائية) وكلوريد الكوبالت II) وعندما يكون التفاعل في نظام مغلق، سوف يصل في النهاية إلى حالة من الاتزان الكيميائي.</p>	<p>(✓) الأسئلة السابرة.</p> <p>(✓) خرائط المفاهيم</p> <p>() الحوار والمناقشة.</p> <p>() تنبأ، فسر، لاحظ، فسر</p> <p>(✓) العصف الذهني.</p> <p>(✓) أعواد المثلجات</p> <p>(✓) فكر، زوج، شارك</p> <p>() إقرأ، فكر، ناقش</p> <p>() الخرائط الذهنية</p>	<p>- يعرض المعلم على الطلاب فيديو تعليمي عن التفاعلات الكيميائية التامة والعكسية ثم باستخدام استراتيجية الأسئلة السابرة يطرح المعلم على الطلاب عدة تساؤلات متدرجة ومتراصة حول أنواع التفاعلات الكيميائية للتوصل من خلالها إلى تقسيم التفاعلات الكيميائية من حيث طبيعة سير التفاعلات إلى قسمين هما (تفاعلات تامة غير عكسية وتفاعلات غير تامة عكسية).</p> <p>- يستخدم المعلم استراتيجية خريطة المفاهيم حيث يتوصل مع الطلاب من خلال محاورتهم ومناقشتهم إلى رسم خريطة مفاهيمية عن أنواع التفاعلات من حيث طبيعة سير التفاعل للمقارنة بين</p>	<p>- كتاب الطالب</p> <p>- كتاب النشاط</p> <p>- سبورة بيضاء وأقلام ملونة</p> <p>- سبورة تفاعلية وفيديو تعليمي</p> <p>- أدوات ومواد النشاط (2-8)</p> <p>بكتاب الطالب صفحة (80)</p> <p>- ورقة نشاط عقول مبدعة (3-8)</p>

التفاعلات العكسية وغير العكسية (مفهومها)
- تمثيلها في المعادلات الكيميائية - اتجاه التفاعل - مثال بمعادلة كيميائية).

- باستخدام استراتيجية التعلم بالإكتشاف يعطى المعلم مجموعات الطلاب ملحي كلوريد الكوبلت اللامائي الثنائي، وكلوريد الأمونيوم ثم يطلب منهم اكتشاف ما يحدث عند إضافة الماء للملح الأول والتفكك الحراري للملح الثاني مع تحديد التغير الحراري الحادث في كلهما وكتابة المعادلة الكيميائية اللفظية والرمزية الدالة علي التفاعلين ثم مساعدتهم في تفسير ووصف ما حدث وتسمية هذا النوع من التفاعل.

- يوجه المعلم الطلاب إلى إجراء النشاط رقم (2-8) بكتاب الطالب صفحة (80) باستخدام استراتيجية الاستقصاء الموجه حيث يطلب منهم استقصاء تفاعل منعكس يتضمن تفكك كبريتات النحاس اللامائية الثنائية بالحرارة.

- باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني يوضح المعلم معنى مصطلح الاتزان الديناميكي من خلال مثال عملي، حيث يعطي للطلاب دورق محكم الغلق بداخله ماء البروم السائل في درجة حرارة الغرفة ثم يطلب منهم وصف ما يحدث عن ترك الدورق بضع دقائق في درجة حرارة الغرفة ثم كتابة المعادلة الكيميائية الرمزية الدالة على حدوث هذا التفاعل ثم استنتاج معنى مصطلح الاتزان الديناميكي.

- يوجه المعلم الطلاب في المجموعات إلى حل ورقة العمل (2-8) بكتاب النشاط صفحة (76 : 77)، مع حل نشاط عقول مبدعة (2-8) باستخدام استراتيجية فكر زواج شارك مع تقديم التغذية الراجعة حينها.

() العرض العملي.

(✓) التعلم التعاوني.

(✓) الاستقصاء الموجه.

() التعلم بالأقران،

() المناقشة الاستنباطية.

(✓) التعلم بالاكتشاف.

() المحاضرة المعدلة.

() النمذجة.

التقويم التكويني	نشاط إثرائي / علاجي تفريد التعليم	التقويم الختامي	الواجب المنزلي
<p>المخرجات: (1-14) (2-14) (3-14)</p> <p>- باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات يتم توجيه الأسئلة التالية:</p> <p>- صف كيف يمكن عكس عملية تسخين كبريتات النحاس المائية.</p> <p>- مثل التفاعل المنعكس للآتي بمعادلة كيميائية ثم قم بوصف الملاحظات الناتجة عن عكس التفاعل:</p> <p>* تفاعل نزع الماء من كلوريد الكوبلت الثنائي.</p> <p>* تفاعل إضافة الماء إلى كبريتات النحاس الثنائية.</p> <p>- ما المقصود بالاتزان الديناميكي.</p> <p>- صف التغير في اللون عند زيادة الضغط على غاز N_2O_4 داخل محقن.</p> <p>- حل أسئلة كتاب الطالب (5-8 : 8-8) صفحة (83).</p> <p>المخرجات: (1-14) (2-14) (3-14)</p> <p>- باستخدام استراتيجية فكرزواج شارك يتم حل التالي:</p> <p>- ورقة العمل (2-8) بكتاب النشاط صفحة (76 : 77)</p> <p>- ورقة نشاط عقول مبدعة (2-8)</p>	<p>الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المنخفض يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل (1-8) السؤال (1) ، بكتاب النشاط صفحة (76)</p> <p>الطلاب ذوي التحصيل الدراسي المرتفع يتم التركيز معهم في حل ورقة العمل (2-8) السؤال (2) ، بكتاب النشاط صفحة (77)</p>	<p>1- في الشكل أسفل سائل البروم المحبوس داخل قارورة لفترة زمنية في درجة حرارة الغرفة فأجب:</p>  <p>أ- ماذا يطلق على التغير الحادث لمادة البروم داخل القارورة؟</p> <p>ب- صف ما يحدث للبروم داخل القارورة حتى يحدث الاتزان الديناميكي بين سائل البروم وبخاره.</p> <p>2- في التفاعل أسفل يتفكك كلوريد الأمونيوم بالحرارة إلى غاز الأمونيا وكلوريد الهيدروجين فأجب:</p>  <p>أ- ما المقصود بالتفاعل المنعكس؟</p> <p>ب- عبر عن هذا التفاعل بمعادلة كيميائية موضحاً اتجاه التفاعل بالأسهم.</p> <p>ج- صف الملاحظات التي حدثت أثناء هذا التفاعل.</p> <p>3- ظلل البديل الصحيح فيما يلي:</p> <p>أ- عند إضافة الماء إلى ملح كبريتات النحاس الثنائية يتحول لونها إلى:</p> <p>○ الأبيض ○ الأزرق</p> <p>○ الأحمر ○ البنفسجي</p>	<p>- اكتب تقريراً علمياً عن تغيرات الطاقة وأهميتها في الصناعة مستعيناً بمصادر التعلم بالمدرسة وشبكة الانترنت بالمنزل.</p>
ملاحظات المعلم			



الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي 2023-2024 م

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

مدرسة: تبارك الخاصه

الوحدة: الثامنة	عنوان الدرس: تدريبات على الوحدة الثامنة	الصف: العاشر
-----------------	---	--------------

اليوم والتاريخ	الحصة	أرقام المخرجات
		جميع مخرجات الوحدة الثامنة

التعلم القبلي/التمهيد	مخرجات التعلم	الاستراتيجيات/طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريبية/ التعليمية	الوسائل ومصادر التعلم
<p>- مشاركة الطلاب معايير النجاح للوحدة الثانية على السبورة. (قراءة + مناقشة)</p> <p>- ماذا درست في الوحدة الثامنة؟ (حوار ومناقشة)</p>	جميع مخرجات الوحدة الثامنة	<p>(✓) الحوار والمناقشة.</p> <p>() الاستقصاء الموجه</p> <p>() العصف الذهني.</p> <p>() تنبأ، فسر، لاحظ، فسر</p> <p>() السؤال المفتوح.</p> <p>() شكل (7) المعرفي</p> <p>(✓) فكر، زواج، شارك</p> <p>() إقرأ، فكر، ناقش</p> <p>() الخرائط الذهنية</p> <p>() الأسئلة السابرة</p> <p>() التعلم باللعب.</p> <p>() تمثيل الأدوار.</p> <p>(✓) أعواد المثلجات،</p> <p>() حل المشكلات.</p> <p>() التعلم الذاتي.</p> <p>() الفصل المقلوب.</p> <p>() المحاضرة المعدلة.</p>	<p>- يعطى المعلم كل طالب ورقة عمل عبارة عن نشاط يحتوى على أسئلة متعددة متنوعة ومن خلال استراتيجية فكر، زواج، شارك يقسم المعلم الطلاب لمجموعات صغيره واعطاء كل مجموعة أسئلة محددة لحلها باستخدام الاستراتيجية المقترحة، ثم تقديم التغذية الراجعة المستمرة أثناء النشاط.</p> <p>- يوجه المعلم الطلاب لحل أسئلة كتاب الطالب صفحة (95 : 96) حيث يقوم المعلم باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات مع الطلاب لحل تلك الأسئلة وتقديم التغذية الراجعة المستمرة لذلك.</p>	<p>- كتاب الطالب</p> <p>- سبورة بيضاء</p> <p>وأقلام ملونة</p> <p>- ورقة عمل</p> <p>تحتوى على</p> <p>مجموعة أسئلة</p>

الواجب المنزلي	التقويم الختامي	نشاط إثرائي / علاجي تفريد التعليم	التقويم التكويني
<p>- اكتب تقريراً علمياً عن تغيرات الطاقة وأهميتها في الصناعة مستعيناً بمصادر التعلم بالمدرسة وشبكة الانترنت بالمنزل.</p>	<p>1- في الشكل أسفل البروم محبوس داخل قارورة لفترة زمنية في درجة حرارة الغرفة فأجب:</p>  <p>أ- ماذا يطلق على التغير الحادث لمادة البروم داخل القارورة؟</p> <p>ب- صف ما يحدث للبروم داخل القارورة حتى يحدث الاتزان الديناميكي بين سائل البروم وبخاره.</p> <p>2- ظلل البديل الصحيح فيما يلي:</p> <p>أ- عند إضافة الماء إلى ملح كبريتات النحاس الثنائية يتحول لونها إلى:</p> <p>○ الأبيض ○ الأزرق</p> <p>○ الأحمر ○ البنفسجي</p> <p>ب- في التفاعلات الطاردة للحرارة:</p> <p>○ تنطلق طاقة للوسط المحيط</p> <p>○ تمتص طاقة من الوسط المحيط</p> <p>○ قيمة التغير الحراري بإشارة (+)</p> <p>○ قيمة التغير الحراري بإشارة (-)</p> <p>3- ادرس الشكلين أسفل ثم أجب:</p>  <p>أ- ما نوع التفاعل الحراري في الشكلين السابقين؟</p> <p>ب- حدد اتجاه انطلاق الطاقة في الشكلين من وإلى الوسط المحيط</p>	<p>- يركز المعلم في ورقة العمل على بعض الأسئلة ذات المستوى السهل البسيط للطلاب ذوي التحصيل الدراسي المنخفض.</p> <p>- يركز المعلم في ورقة العمل على بعض الأسئلة ذات المستوى الصعب للطلاب ذوي التحصيل الدراسي المرتفع.</p>	<p>- باستخدام استراتيجية فكر، زوج، شارك يتم حل أسئلة ورقة العمل.</p> <p>- باستخدام استراتيجية أعواد الثلجات يتم حل أسئلة كتاب الطالب صفحة (95-96).</p>
			ملاحظات المعلم