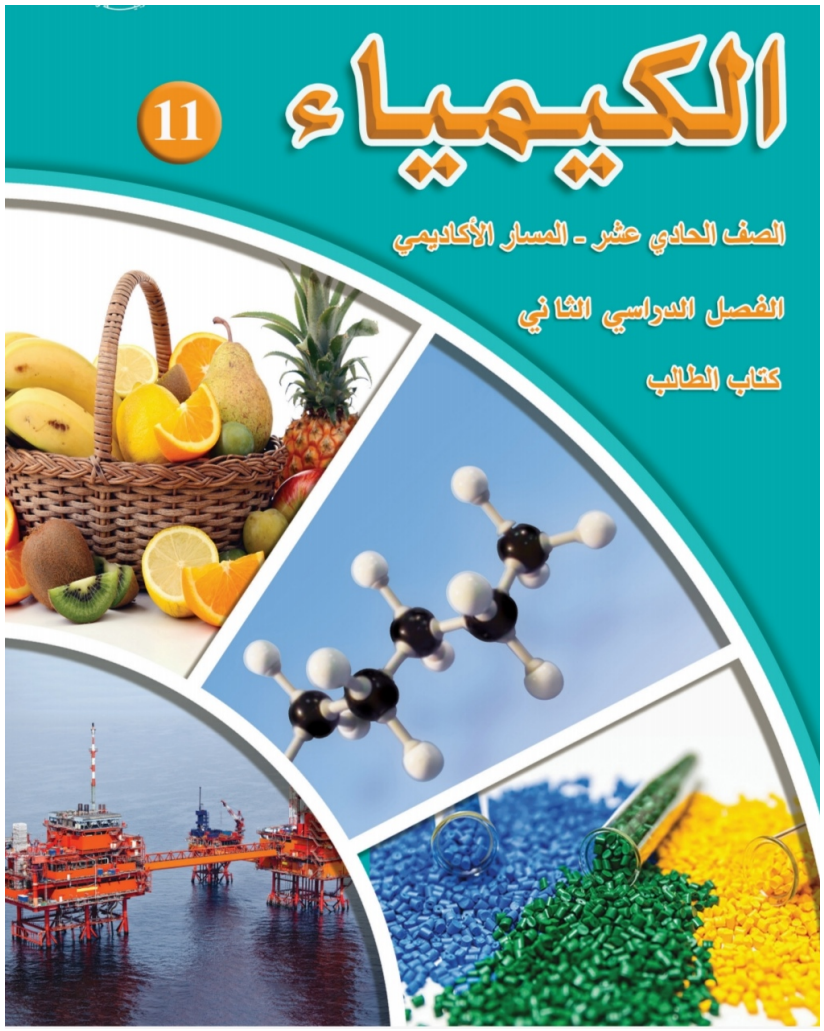
تحضير دروس



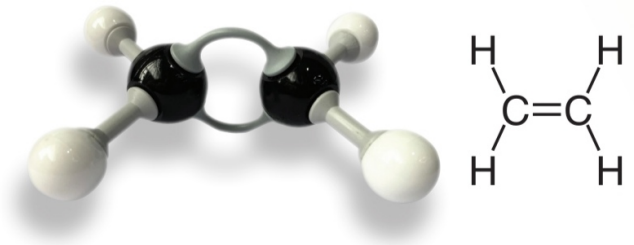
الفصل الثاني / العام 2026

اسم المعلم/

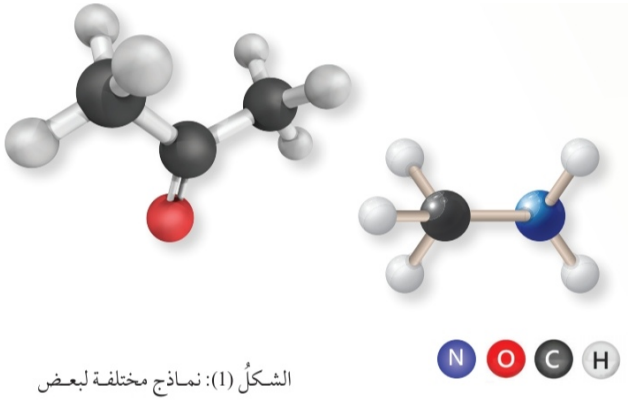
المدرسة/

الشكل (1): مواد غذائية تحتوي على مُركّبات عضوية.

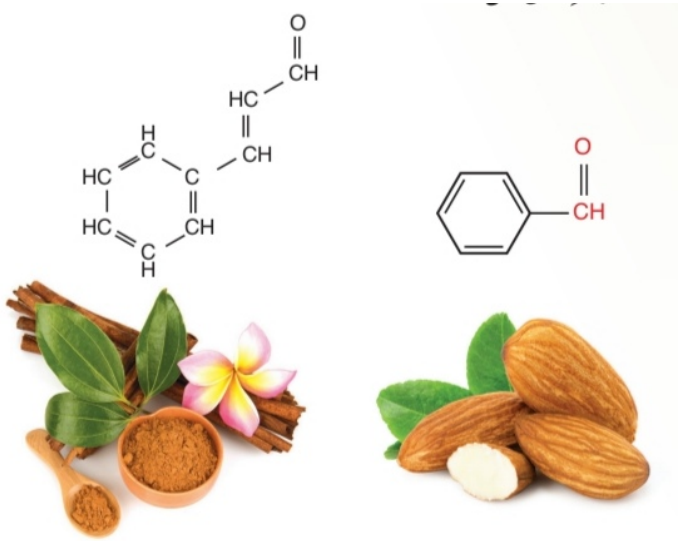
$CH_2 = CH_2$



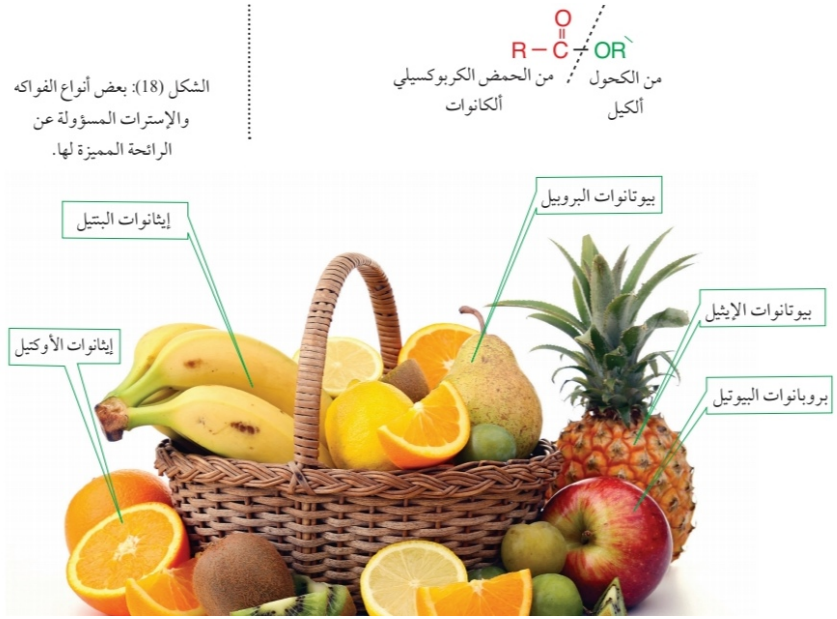
الشكل (8): جزيء الإيثين.



الشكلُ (1): نماذج مختلفة لبعض المشتقات الهيدروكربونية.



الشكل (14): النكهات المميزة للقرفة، واللَّوز، لاحتوائها على مُركّبات تنتمي للألديهايدات.



الشكل (18): بعض أنواع الفواكه والإسترات المسؤولة عن الرائحة المميزة لها.

الوحدة الرابعة: مشتقات المركبات الهيدروكربونية

الشكل (15): تحتوي الحمضيات على حمض الستريك، وصيغته البنائية:

خطة الدرس

الحصة رقم (1). المبحث: الكيمياء الوحدة: الهيدروكربونات موضوع الدرس: مقدمة في الكيمياء العضوية

التعلم القبلي: الروابط التساهمية، التوزيع الإلكتروني. للكربون عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يوضح مفهوم الكيمياء العضوية. 2-. يستنتج قدرة ذرة الكربون على تكوين أربع روابط تساهمية. 3- .يصنف الهيدروكربونات إلى مشبعة وغير مشبعة.

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن للمرحلة
1- التهيئة والاندماج Engagement	عرض صيغ كيميائية لبعض المركبات (سكر، هاليد الكيل . ميثيل امين) وطرح سؤال: ما العنصر المشترك؟	**يستنتج وجود الكربون في المواد**	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	شرح تفصيلي: خصائص ذرة الكربون وأنواع الروابط (أحادية، ثنائية، ثلاثية) شرح تفصيلي: مفهوم الهيدروكربونات وتقسيمها إلى مشبعة وغير مشبعة	* يوضح قدرة الكربون على تكوين 4 روابط * يصنف الهيدروكربونات	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	**التوسع: أهمية الهيدروكربونات كأهم مصدر للطاقة عالمياً (النفط والغاز)**	* يربط الكيمياء العضوية بالطاقة	10د
4- تأكيد التعلم Closing	**سؤال ختامي: لماذا وفرة وتنوع المركبات العضوية في الطبيعة؟**	يرسم تمثيل لويس للكربون اسباب الوفرة	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

ما تم إنجازه: نجح الطلاب في الربط بين عدد الروابط ونوع الهيدروكربون،

تحديات : ضعف الطلاب في تمثيل الروابط لذرات الكربون مع نفسه الاحادية والثنائية رموز لويس

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة درس

الحصة رقم (2) المبحث: الكيمياء الوحدة: الهيدروكربونات موضوع الدرس: الألكانات والصيغة العامة

التعلم القبلي: المقاطع اللاتينية للأرقام (1-10) عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يحدد الصيغة العامة للألكانات {CnH2n+2}. 2- .يكتب الصيغ البنائية) الموسعة والمختصرة (للألكانات العشرة الأولى 3-يوضح مفهوم السلسلةالمتماثلة.

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن للمرحلة
1- التهيئة والاندماج Engagement	تحدي؟ عرض صيغة الكانات ثم طرح سؤال ما العلاقة بين عدد ذرات الكربون والهيدروجين؟	يستنتج الصيغة العامة للاكانات	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	شرح تفصيلي: القانون العام {CnH2n+2} ومفهوم السلسلة المتماثلة. شرح تفصيلي: الفرق بين الصيغة الجزيئية والبنائية (الموسعة والمختصرة).	يستنتج خصائص السلسلة المتماثلة.	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	التوسع: نشاط (1) كتاب الأنشطة ص24 (بناء نماذج الألكانات).	ينفذ النشاط باستخدام النماذج.	10د
4- تأكيد التعلم Closing	تأكد من حفظ الطلاب للمقاطع اللاتينية وربطها بالصيغة العامة.	يحل تمرين "أتحقق" ص59.	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

التحديات: واجه البعض صعوبة في حفظ المقاطع اللاتينية العشرة الأولى، وتمت معالجتها بالتكرار الصوتي وربطها بأرقام الذرات.

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (3) المبحث: الكيمياء الوحدة: الهيدروكربونات موضوع الدرس: تسمية الألكانات (IUPAC 1)

التعلم القبلي: أنواع ذرات الكربون (أولية، ثانوية، ثالثية) عدد الحصص: 1 ا لصف: الحادي عشر

النتاجات 1. يحدد أطول سلسلة كربونية مستمرة في المركب. 2-. يسمي مجموعات الألكيل البسيطة. 3. يطبق قواعد IUPAC في تسمية الألكانات ذات التفرع الواحد.

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن للمرحلة
1- التهيئة والاندماج Engagement	عرض مركب متفرع وطرح سؤال: "من أين نبدأ الترقيم لتمييز الفروع؟"	يحدد اطول سلسلة كربونية	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	شرح تفصيلي: قواعد اختيار أطول سلسلة وتسمية الفروع (ميثيل، إيثيل) شرح تفصيلي: آلية الترقيم من الطرف الأقرب لأول تفرع في السلسلة	يسمي مجموعات الألكيل يطبق قاعدة اقل الأرقام	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	تدريبات على سلاسل غير مستقيمة ظاهريا لدعم مهارة التفكير والتميز	يحل أمثلة السلاسل متفرعة	10د
4- تأكيد التعلم Closing	التأكد من وضع الشرطات بين الرقم والاسم بدقة	التأكد من وضع الشرطات بين الرقم والاسم بدقة	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

مقترحات للتطوير: تكثيف التدريبات المنزلية على رسم الصيغ البنائية المختصرة لتقليل الأخطاء في عدد ذرات الهيدروجين.

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (4). المبحث: الكيمياء الوحدة: الهيدروكربونات موضوع الدرس: تسمية الألكانات (IUPAC 2)

التعلم القبلي: قواعد الترقيم الأساسية للسلسلة الأم عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يسمي الألكانات التي تحتوي على أكثر من تفرع متماثل (ثنائي، ثلاثي). 2-. يراعي الترتيب الأبجدي عند تسمية التفرعات المختلفة. 3. يكتب الصيغة البنائية للمركب انطلاقا من اسمه النظامي.

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن للمرحلة
1- التهيئة والاندماج Engagement	يذكر بالقواعد الأساسية للفواصل والشرطات	يراجع استخدام الفواصل والشرطات، وتذكير بمواقع الفواصل بين الأرقام والشرطات بين الاسم والرقم	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	شرح تفصيلي: التفرعات المتماثلة والترتيب الأبجدي (إيثيل قبل ميثيل شرح تفصيلي: تجميع الاسم النظامي ومعالجة حالات التساوي في الترقيم	يستخدم المقاطع (ثنائي، ثلاثي) لتسمية التفرعات يكتب الاسم النهائي بدقة	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	التوسع: تدريب على مركبات معقدة التفرع من كتاب الطالب لدعم الطلبة المتميزين	يحل تمرين "أفكر" ص6	10د
4- تأكيد التعلم Closing	تأكيد: اكتشاف الأخطاء الشائعة في تسمية الطلاب وتصحيحها جماعياً	يصحح اسماً خاطئاً لمركب	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

ما تم إنجازه: اكتسب الطلاب مهارة تحديد "أطول سلسلة" حتى في الأشكال المتعرجة، وبرزت قدرة الطلاب على استنتاج المتصاوغات بطريقة التجريب.

التحديات: الخلط بين استخدام "الفاصلة" و"الشرطة" في كتابة الاسم النظامي.

مقترحات للتطوير: تنفيذ نشاط "المعلم الصغير" حيث يقوم الطالب بتصحيح اسم مركب خاطئ مكتوب على السبورة.

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (5) | المبحث: الكيمياء | الوحدة: الهيدروكربونات | موضوع الدرس: المتصاوغات البنائية

التعلم القبلي: الفرق بين الصيغة الجزيئية والبنائية | عدد الحصص 1 | الصف الحادي عشر

النتاجات: 1. يوضح مفهوم التصاوغ البنائي. 2- . يرسم المتصاوغات البنائية للألكانات) البيوتان والبنتان. 3- يربط بين الصيغة البنائية والاسم النظامي للمتصاوغ

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن للمرحلة
1- التهيئة والاندماج Engagement	يهيئ النشاط ويوزع النماذج ويشجع على التجريب لبناء المركبات	يستخدم النماذج للتجريب، يحاول بناء اشكال مختلفة لنفس عدد الذرات باستخدام نماذج الكرات	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	شرح مفهوم التصاوغ واستراتيجية تقصير السلسلة ونقل الفرع يتأكد من أن كل رسم يعطي اسماً نظامياً مختلفاً تماماً	يرسم متصاوغات البيوتان والبنتان يسمي المتصاوغات المكتشفة	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع النشاط بتحدي الطلبة المتميزين لاستخراج كافة المتصاوغات الممكنة - C_6H_{14}	يرسم متصاوغات الهكسان	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد على تمييز المتصاوغ الحقيقي عن مجرد قلب الجزيء أو تدويره	يحل سؤال المتصاوغات ص21	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

* النماذج الجزيئية كانت الأداة الأكثر تأثيراً في استيعاب "المتصاوغات البنائية".

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (6) المبحث: الكيمياء الوحدة: الهيدروكربونات موضوع الدرس: الألكينات (Alkenes)

التعلم القبلي: مفهوم الرابطة التساهمية الثنائية وتداخل الأفلاك عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يحدد الصيغة العامة للألكينات CnH2n+2. يسمي الألكينات حسب نظام IUPAC. 3. يوضح أثر الموقع للرابطة الثنائية في التسمية.

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن للمرحلة
1- التهيئة والاندماج Engagement	عرض نموذج جزيئي للإيثان والإيثين، وسؤال: ما الفرق في الارتباط؟	يقارن بين نماذج الألكان والألكين	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	شرح الصيغة العامة وقواعد التسمية للألكينات البسيطة والمتفرعة شرح أولوية الترقيم للرابطة الثنائية من الطرف الأقرب لها	يطبق قواعد تسمية الألكينات (-ين) يحدد موقع الرابطة بالترقيم	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	التوسع: أهمية الإيثين كمادة خام في صناعة اللدائن	يستنتج خصائص الألكينات الصناعية	10د
4- تأكيد التعلم Closing	تاكيد التعلم: حل تمرين ص29 من كتاب الطالب	يسمي مركب (1-بيوتين)	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

التحديات: صعوبة بسيطة في رسم نواتج إضافة الماء (الكحولات) وتحديد موقع مجموعة ال-(OH).

مقترحات للتطوير: استخدام الرسوم التوضيحية لآلية كسر الرابطة "باي" لتوضيح أين تذهب الذرات المضافة

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (7) المبحث: الكيمياء الوحدة: الهيدروكربونات | الموضوع: الألكاينات (Alkynes)

التعلم القبلي: روابط سيجما وباي عدد الحصص: 1. الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يحدد الصيغة العامة للالكينات CnH2n 2- يسمي الالكينات حسب نظامIUPAC 3- يقارن بين انواع الهيدروكربونات الثلاثة

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن للمرحلة
1- التهيئة والاندماج Engagement	يطرح تحديًا: إذا كانت الرابطة ثلاثية، كم ذرة هيدروجين سنفقد؟	يتوقع الصيغة العامة للألكاينات من خلال عدد الروابط يقارن بين نماذج الألكان والألكين والالكاين	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	شرح الصيغة العامة وقواعد التسمية للالكاينات البسيطة والمتفرعة شرح أولوية الترقيم للرابطة الثلاثية من الطرف الأقرب لها	يطبق قواعد تسمية الالكاينات (اين) يحدد موقع الرابطة بالترقيم	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يعرّف الطلاب بغاز الأسيتيلين ويوضح استخدام الإيثاين في شعلة الأكسي-أسيتيلين لقص المعادن.	يتعرف على التطبيقات العملية ويربطها بالحياة اليومية	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يقدم جدول مقارنة بين الألكان والألكين والألكاين من حيث الصيغة ونوع الروابط والتسمية.	يحل نشاط المقارنة للتأكد من فهم الفروق يسمي مركب (1-بيوتاين)	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (8). المبحث: الكيمياء الوحدة: الهيدروكربونات الموضوع: تفاعلات الإضافة (1)

التعلم القبلي: رابطة سيجما ورابطة باي. عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يوضح مفهوم تفاعل الإضافة. 2. يكتب معادلات الهدرجة والهلجنة للألكينات. 3. يميز المركبات المشبعة وغير المشبعة مخبريا.

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	صورة أو مقطع قصير يوضح تفاعل ماء البروم مع مركب غير مشبع وطرح سؤال محفز: لماذا اختفى اللون؟	يلاحظ اختفاء لون ماء البروم من خلال صورة أو فيديو للتجربة، ويتوقع السبب.	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	شرح إضافة الهيدروجين بوجود عامل حفاز مثل النيكل لتحويل الألكين إلى ألكان مع أمثلة على المعادلات. شرح إضافة الكلور أو البروم لكسر رابطة باي وتكوين هاليد ألكيل مع توضيح بالرسم.	يكتب نواتج تفاعل الهدرجة (H_2). يكتب نواتج تفاعل الهلجنة (X_2).	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	توجيه الطلبة لتطبيق النشاط من كتاب الأنشطة والتجارب ومناقشة النتائج.	ينفذ نشاط التمييز ص 31.	10د
4- تأكيد التعلم Closing	التأكد من رسم الناتج بروابط أحادية فقط وتصويب الأخطاء.	يكمل معادلة إضافة Br_2 للإيثين.	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (9) المبحث: الكيمياء الوحدة: الهيدروكربونات الموضوع: قاعدة ماركوفنيكوف

التعلم القبلي: الألكينات غير المتماثلة عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يصنف الألكينات إلى متماثلة وغير متماثلة. 2. يطبق قاعدة ماركوفنيكوف في تفاعلات الإضافة. 3. يتوقع نواتج إضافة H2O و XH

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يطرح سؤالًا محفزًا: عند إضافة HCl للبروبين، أين تذهب ذرة H؟ ولماذا؟	يحدد موقع ذرة الهيدروجين ويحاول التنبؤ بالناتج إثارة التفكير وربط الدرس بالمعرفة السابقة	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرح قاعدة ماركوفنيكوف وتوزيع الذرات على كربوني الرابطة المزدوجة يوضح إضافة الماء للألكينات بوجود حمض الكبريتيك كحفاز وتكوّن الكحولات	يطبق القاعدة على أمثلة فهم القاعدة وتطبيقها بدقة	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يبسّط مفهوم استقرار الكاربوكاتيون ولماذا يفضّل ارتباط H بالكربون الأكثر غنىً بالهيدروجين	يفسّر سبب الاستقرار تعميق الفهم العلمي	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يقدّم تمرين "أتحقق" ص34	يكتب الصيغة البنائية للناتج الرئيسي	5د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (10). المبحث: الكيمياء الوحدة: الهيدروكربونات الموضوع: المركبات الأروماتية

التعلم القبلي: تمثيل لويس للهيدروكربونات عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات. : 1. يوضح بنية جزيء البنزين ومفهوم الرنين. . 2. يسمي مشتقات البنزين أحادية الاستبدال.

3. يحل أسئلة الدرس كتقويم ختامي وتكليف منزلي

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يعرض نموذج حلقة سداسية ويطرح سؤالًا تمهيديًا لإثارة التفكير.	يتفحص رائحة النفتالين ويستنتج خصائصها، ويجيب عن سؤال: هل الحلقة ألكان حلقي أم بنية مختلفة؟	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يوضح بنية كيكولي ويشرح معنى عدم تمركز الإلكترونات مع رسم الدائرة. يشرح قواعد تسمية مشتقات البنزين البسيطة وفق IUPAC (كلورو، نيترو، ألكيل	يتابع الشرح ويلاحظ ظاهرة الرنين في حلقة البنزين يتعلم تسمية مشتقات البنزين ويطبق القواعد	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع المعرفة بذكر استخدامات المركبات الأروماتية في الأصبغة والأدوية والتنبيه لمخاطرها.	يناقش أهمية البنزين ومخاطره ويشارك بالأمثلة	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يحدد أسئلة مراجعة الدرس ويتابع تسليمها لتقييم الفهم.	يحل أسئلة "أتحقق . واسئلة الدرس ويلتزم بالتكليف المنزلي	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (11). المبحث: الكيمياء الوحدة: مشتقات الهيدروكربونات الموضوع: هاليدات الألكيل

التعلم القبلي: الهالوجينات (المجموعة 17) عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يعرف المجموعة الوظيفية للهاليدات. 2. يصنف هاليدات الألكيل (أولية، ثانوية، ثالثية). 3. يسمي الهاليدات بنظام IUPAC

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يعرض صورًا لمبيدات حشرية قديمة أو بخاخات ويسأل عن محتواها لإثارة التفكير.	يربط الهاليدات بالحياة اليومية مثل غازات التبريد ويجيب عن السؤال المطروح.	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرح المجموعة الوظيفية (X-) وتصنيف هاليدات الألكيل حسب ذرة الكربون المرتبطة بها يوضح طريقة اختيار أطول سلسلة كربونية تضم الهالوجين وآلية ترقيمها..	يصنف المركبات ترتيبيا وفق نوع ذرة الكربون المرتبطة. يطبق قواعد التسمية النظامية على أمثلة مختلفة.	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع المعرفة ببيان علاقة هاليدات الألكيل بطبقة الأوزون وذكر اتفاقية مونتريال.	يتعرف على أثر الفريونات ويشارك في النقاش.	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد التعلم من خلال متابعة الحلول وتقديم تغذية راجعة.	يحل تمرين ص، 49الى 52 ويصنف ثلاث مركبات مع تسميتها بدقة.	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (12) | المبحث: الكيمياء | الوحدة: مشتقات الهيدروكربونات | الموضوع: الكحولات (1)

التعلم القبلي: قطبية الروابط | عدد الحصص: 1 | الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يحدد المجموعة الوظيفية للكحولات. 2. يسمي الكحولات بنظام IUPAC. 3. يصنف الكحولات إلى أولية وثانوية وثالثية.

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يعرض زجاجة إيثانول ويسأل: ما الذي يميز تركيب الكحولات؟	يربط الكحول بالاستخدامات الطبية ويجيب عن السؤال المطروح.	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرح مجموعة الهيدروكسيل (-OH) وقواعد ترقيم الكحولات. يوضح تصنيف الكحولات بناءً على عدد مجموعات الألكيل المرتبطة بذرة كربون مجموعة OH.	يسمي السلسلة الأطول المنتهية ب-(ـول) ويطبق قواعد الترقيم. يحدد رتبة الكحول من خلال البنية الكيميائية.	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع المعرفة بشرح الكحولات متعددة الهيدروكسيل واستخداماتها في مستحضرات التجميل.	يتعرف على الجليسرول ويشارك في مناقشة استخداماته.	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد التعلم بمتابعة الحلول وتقديم تغذية راجعة.	يحل تمرين "أتحقق" ص 57 ويرسم صيغة بنائية لكحول انطلاقا من اسمه.	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

ما تم إنجازه: الربط الناجح بين المجموعة الوظيفية الاستخدامات الطبية (الكحولات)، وفهم أثر القطبية على الغليان.

التحديات: وتصنيف الأمينات مقارنة بتصنيف الكحولات.

مقترحات للتطوير: عمل لوحة مقارنة شاملة للمجموعات الوظيفية وتثبيتها في المختبر/الصف كمرجع بصري دائم.

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس .

الحصة رقم (13) المبحث: الكيمياء الوحدة: مشتقات الهيدروكربونات الموضوع: خصائص الكحولات والإيثرات (التماكب الوظيفي)

التعلم القبلي: الروابط الهيدروجينية وقوى لندن عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات. 1. يفسر ارتفاع درجة غليان الكحولات وذائبيتها في الماء. 2. يحدد المجموعة الوظيفية للإيثرات (-O-) وطرق تسميتها

. 3. يوضح مفهوم التصاوغ الوظيفي بين الكحولات والإيثرات.

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يعرض عينة إيثانول وعينة إيثر () ويطرح سؤالًا محفزًا للتفكير.عن سرعة التبخر	يلاحظ الفرق الفيزيائي بين الكحول والإيثر ويجيب عن سؤال سبب تبخر الإيثر بسرعة أكبر	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يقدم شرحًا تفصيليًا لخصائص الكحولات (درجات الغليان والذائبية) وأثر طول السلسلة الكربونية على القطبية. يشرح تعريف الإيثرات، تسميتها الشائعة، وكيف يمكن لصيغة جزيئية واحدة أن تمثل كحولًا أو إيثرًا.	يفسر أثر الروابط الهيدروجينية على الخصائص الفيزيائية يسمي الإيثرات ويستنتج مفهوم التصاوغ الوظيفي.	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع الفهم بمناقشة مثال ص59 وبيان سبب الاختلاف الكبير في درجات الغليان	يقارن بين الإيثانول وثنائي ميثيل إيثر ويربط الفرق بنوع القوى بين الجزيئات.	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد التعلم بالتأكد من قدرة الطلبة على التمييز بين المركبين المتصاوغين رغم تماثل عدد الذرات.	يرسم متصاوغين وظيفيين للصيغة C_2H_6O ويميز بين الكحول والإيثر.	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (14). المبحث: الكيمياء الوحدة: مشتقات الهيدروكربونات الموضوع: الألديهايدات

التعلم القبلي: مجموعة الكربونيل عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يميز مجموعة الكربونيل الطرفية. 2. يسمي الألديهايدات (ـال) . 3. يوضح الخصائص الفيزيائية للألديهايدات

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يطرح سؤالًا تمهيديًا ويعرض مجموعة الكربونيل لإثارة التفكير.	يلاحظ الرائحة العطرية (قرفة/لوز) ويحاول تحديد المجموعة المشتركة.	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرح الصيغة العامة R-CHO وقواعد التسمية النظامية للألديهايدات. يوضح سبب ارتفاع درجة غليان الكحول مقارنة بالألديهايد المماثل من حيث القوى بين الجزيئات.	يسمي الألديهايد بدءًا من كربون مجموعة الكربونيل ويطبق القواعد. يقارن بين درجات غليان الألديهايد والكحول ويفسر الفرق	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع المعرفة بذكر استخدامات الألديهايدات في التحنيط والصناعة.	يتعرف على الميثانال (الفورمالين) واستخداماته.	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد التعلم عبر متابعة الرسم والتأكد من صحة التمثيل البنائي.	يرسم مركب إيثانال مع تمثيل الرابطة الثنائية مع الأكسجين.	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

التحديات: الخلط بين مجموعتي الألديهايد والكيتون بسبب تشابه مجموعة الكربونيل.

مقترحات للتطوير: عمل لوحة مقارنة شاملة للمجموعات الوظيفية وتثبيتها في المختبر/الصف كمرجع بصري دائم.

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (15). المبحث: الكيمياء | الوحدة: مشتقات الهيدروكربونات الموضوع: الكيتونات

التعلم القبلي: موقع مجموعة الكربونيل عدد الحصص: 1. الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يميز مجموعة الكربونيل الوسطية. 2. يسمي الكيتونات (-ون). 3. يوضح التماكب الوظيفي مع الألديهايدات.

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يعرض مركبي C_3H_6O (بروبانال وبروبانون) ويناقش موقع مجموعة C=O.	يستنتج الفرق بين الألديهايد والكيتون من خلال مقارنة المركبين	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرح قواعد تسمية الكيتونات وضرورة تحديد موقع الكربونيل في السلاسل التي تحتوي على 5 ذرات كربون فأكثر. يوضح كيفية تغيير موقع مجموعة الكربونيل داخل السلسلة لإنتاج متصاوغات مختلفة.	يحدد رقم كربون المجموعة الوظيفية داخل السلسلة. يرسم متصاوغات بنائية للكيتونات ويلاحظ تغير موقع المجموعة الوظيفية	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع المعرفة بذكر استخدام الكيتونات كمذيبات عضوية قوية في مجالات متعددة.	يربط الكيتونات بمزيل الطلاء (الأسيتون) ويدرك أهميتها العملية.	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد التعلم عبر متابعة الإجابة والتأكد من صحة التسمية.	يسمي مركب (2-بنتانون) ويحل سؤال "أتحقق" ص	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

حصة رقم (16). المبحث: الكيمياء الوحدة: مشتقات الهيدروكربونات الموضوع: الحموض الكربوكسيلية

التعلم القبلي: قطبية الرابطة وتأين الحموض عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يحدد مجموعة الكربوكسيل . 2. يسمي الحموض الكربوكسيلية (-ويك) ة. 3. يفسر الخصائص الفيزيائية الاستثنائية للحموض.

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يطرح سؤالًا تمهيديًا ويعرض المجموعة الوظيفية (-COOH) لإثارة التفكير.	يتذوق طعم الخل (حمض الإيثانويك) ويحاول تحديد المجموعة المسؤولة عن الحموضة.	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرح المجموعة الوظيفية (-COOH) وقواعد التسمية النظامية للحموض الكربوكسيلية. يوضح سبب ارتفاع غليان الحموض مقارنة بالكحولات المماثلة نتيجة وجود رابطتين هيدروجينيتين بين الجزيئات.	يسمي الحموض بدءًا من كربون الكربوكسيل ويطبق قواعد IUPAC. يفسر تكون ال- Dimers بين الجزيئات ويربط ذلك بدرجة الغليان	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع المعرفة بذكر أمثلة على الحموض الطبيعية وأهميتها في الحياة اليومية.	يتعرف على الحموض الطبيعية مثل حمض الفورميك و الستريك ويلاحظ استخداماتها	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد التعلم عبر متابعة الحلول ومناقشة الفرق بين درجات الغليان.	يحل تمرين ص ويقارن غليان 3 مركبات (الكان، كحول، حمض).	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (17) المبحث: الكيمياء الوحدة: مشتقات الهيدروكربونات الموضوع: الإسترات وتفاعل الأسترة

التعلم القبلي: تفاعل الحمض مع الكحول عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يوضح تفاعل الأسترة ومعادلته العامة. 2. يسمي الإسترات (ألكانوات الألكيل). 3. يحدد شقي الإستر (الحمضي والكحولي).

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يعرض مركبات عطرية ويطرح سؤالًا محفزًا: كيف ترتبط رائحة الفاكهة بالكيمياء؟	يتحسس روائح الفواكه (موز/فراولة) ويربط الرائحة بالكيمياء.	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرح تفاعل الأسترة: حمض + كحول ⇌ إستر + ماء. يوضح قواعد تسمية الإسترات وتحديد أي جزء يأتي من الحمض وأي جزء من الكحول.	يكتب معادلة تكوين الإستر ويلاحظ المنتجات. يجزئ الإستر إلى أصله ويحدد مصدر كل جزء.	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع المعرفة بشرح التحلل المائي للإسترات في وسط قاعدي لصناعة الصابون.	يتعرف على عملية التصبن ويستوعب أهميتها.	10د
4- تأكيد التعلم Closing	ويؤكد التعلم بمتابعة الرسم والتأكد من صحة التمثيل البنائي.	يحل تمرين "أتحقق" ص. ويرسم صيغة الإستر الناتج من تفاعل حمض الإيثانويك مع الميثانول.	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (18) | المبحث: الكيمياء | الوحدة: مشتقات الهيدروكربونات | الموضوع: الأمينات

التعلم القبلي: قاعدة لويس (الأمونيا) | عدد الحصص: 1 | الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يعرف المجموعة الوظيفية للأمينات. 2. يصنف الأمينات (رتبيا). 3. يفسر الخصائص القاعدية للأمينات.

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يعرض جزيء NH_3 ويطرح سؤالا تمهيديًا لتحفيز التفكير.	يربط رائحة السمك بالأمينات ويحاول فهم سبب تسميتها "مشتقات الأمونيا".	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرح الفرق بين الأمين الأولي والثانوي والثالثي ويبرز المجموعة الوظيفية ($-NH_2$). يشرح وجود زوج إلكترونات غير رابط على ذرة النيتروجين وأثره في القاعدية.	يصنف الأمين حسب ارتباط النيتروجين ويحدد الأمين الأولي والثانوي والثالثي. يوضح السلوك القاعدي للأمين ويربطه بالتركيب الإلكتروني.	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع المعرفة بذكر أهمية الأمينات في الأدوية والجهاز العصبي.	يتعرف على القلويدات مثل الكافيين والنيكوتين ويربطها بالجهاز العصبي.	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد التعلم بمتابعة الحل والتأكد من صحة التصنيف.	يحل تمرين التصنيف ص. ويميز رتبة الأمين وفق صيغته البنائية.	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (19) المبحث: الكيمياء الوحدة: المبلمرات الموضوع: مفهوم المبلمرات

التعلم القبلي: الجزيئات الضخمة عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يعرف المبلمر والمونومر ووحدة البناء. 2. يصنف المبلمرات (طبيعية وصناعية). 3. يوضح شروط حدوث البلمرة

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يعرض كيس بلاستيك وقطعة قطن ويطرح سؤالًا لتحفيز التفكير: ما المشترك بينهما على المستوى الجزيئي؟	يقارن بين "الخرز" و"العقد" ويحاول إيجاد القاسم المشترك مجهريًا.	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرح تعريف المبلمر (Polymer) وطريقة ترابط المونومرات بروابط تساهمية. يوضح الفرق بين المبلمرات الطبيعية (نشا/بروتين) والصناعية (نايلون/تفلون).	يحدد المونومر في سلسلة معطاة ويفهم كيفية تكوين المبلمر. يصنف عينات لمبلمرات مختلفة ويقارن بينها.	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع النقاش بذكر أسباب بقاء المبلمرات الصناعية لفترات طويلة في البيئة.	يناقش قضية "البلاستيك والبيئة" ويفهم صعوبة تحلل المبلمرات الصناعية.	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد التعلم عبر متابعة الإجابة وتصحيح التعريف	يحل تمرين "أتحقق" ص. ويكتب تعريفًا دقيقًا للمبلمر.	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (20) المبحث: الكيمياء | الوحدة: المبلمرات الموضوع: بلمرة الإضافة

التعلم القبلي: تفاعلات الإضافة للألكينات عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يوضح ميكانيكية بلمرة الإضافة. 2. يرسم معادلات تكوين بولي إيثيلين وبولي بروبيلين. 3. يربط نوع المبلمر باستخدامه اليومي.			
مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يعرض معادلة تحويل الإيثين إلى بولي إيثيلين ويطرح سؤالًا عن الرابطة π.	يلاحظ تكرار وحدات الإيثين ويربطها بالمركبات الكبيرة.	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرح آلية الإضافة وتكوين سلاسل طويلة دون نواتج ثانوية. يوضح خصائص واستخدامات أشهر مبلمرات الإضافة.	يكسر الرابطة الثنائية ويرسم السلسلة الناتجة. يميز بين (PVC) و (Teflon) ويقارن خصائصهما.	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع النقاش بالربط مع الثقافة البيئية وإعادة تدوير البلاستيك.	يبحث في معاني أرقام التدوير (1-7) ويدرك أهميتها البيئية	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد التعلم عبر متابعة الرسم والتأكد من صحة وحدات المبلمر المتكررة.	يكمل معادلة بلمرة البروبين ويرسم 3 وحدات بناء متكررة للمبلمر.	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (21). المبحث: الكيمياء الوحدة: المبلمرات الموضوع: بلمرة التكاثف

التعلم القبلي: تفاعلات الأسترة عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يعرض جزيئين ثنائيي الوظيفة ويطرح سؤالا: كيف سيرتبطان	يلاحظ فقد جزيء الماء في التفاعل ويحاول فهم كيفية ارتباط المونومرات.	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرح بلمرة التكاثف وتكوين البولي إستر (داكرون) والبولي أميد (نايلون). يوضح الفروقات من حيث المونومرات والنواتج والخصائص الكيميائية	يربط المونومرات برابطة إسترية أو أميدية ويفهم تكوين المبلمر يقارن بين بلمرة الإضافة والتكاثف ويحدد الفروقات الأ ساسية.	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع المعرفة بذكر استخدامات النايلون في الملابس والحبال.	يتعرف على صناعة الألياف الصناعية ويربطها بالحياة اليومية.	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد التعلم عبر متابعة الرسم والتأكد من صحة وحدة المبلمر.	يحل تمرين "أتحقق" ص ويرسم وحدة البناء لمبلمر ناتج من بلمرة التكاثف.	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (22). المبحث: الكيمياء الوحدة: المبلمرات الموضوع: المبلمرات الطبيعية

التعلم القبلي: السكريات والأحماض الأمينية. عدد الحصص : 1 الصف : اول اكاديمي

النتاجات: 1. يعرف النشا والسليلوز كمبلمرات جلوكوز. 2. يوضح تركيب البروتينات كمبلمرات أحماض أمينية. 3 . يدرك أهمية الـ DNA كمبلمر حيوي.

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يطرح سؤالًا تمهيديًا: هل الطبيعة "تبلمر" جزيئاتها؟ وكيف؟	يصنف النشا والحرير كمبلمرات ويحاول فهم كيفية تبلمر الطبيعة لجزيئاتها	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرح تركيب النشا والسليلوز ونوع الارتباط بين وحدات الجلوكوز. يشرح كيفية ارتباط الأحماض الأمينية لتكوين البروتينات الضخمة.	يرسم ارتباط وحدات الجلوكوز في النشا والسليلوز ويفهم الفرق بينهما يوضح الرابطة الببتيدية في البروتين ويربطها بتكوين البروتينات الكبيرة	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع المعرفة بشرح تركيب النيوكليوتيدات وارتباطها في شريط الـ DNA	تعرف على مبلمر الحياة DNA ويرسم تركيب النيوكليوتيدات.	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد التعلم عبر متابعة الحل وتصحيح الإجابات عند الحاجة	يحل تمرين مراجعة القسم ويجيب عن سؤال المونومر المكون للحرير الطبيعي.	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

التحديات: صعوبة رسم وحدة البناء المتكررة لمبلمرات التكاثف (مثل النايلون) بسبب كبر حجم الجزيئات.

مقترحات للتطوير: عرض عينات حقيقية من الملابس (بولي إستر، نايلون، قطن) ومناقشة الفرق بينها بناءً على نوع الروابط الكيميائية.

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (23). المبحث: الكيمياء الوحدة: المبلمرات الموضوع: نشاط عملي: خصائص المبلمرات

التعلم القبلي: الكثافة والطفو عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يميز بين أنواع البلاستيك باستخدام اختبارات الكثافة. 2. يلاحظ أثر المذيبات والحرارة على المبلمرات. 3. يكتب تقريرا علميا للنتائج

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	يوزع أدوات النشاط (3) ص32 من كتاب الأنشطة والتجارب ويوجه الطلاب للتهيئة.	يجهز عينات بلاستيكية مرقمة ويستعد للنشاط العملي. 1- التهيئة والاندماج	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرف على تجربة العينات (1, 2, 3, 5, 6) في الماء ومحاليل الكحول ويوجه الطلاب أثناء ا لاختبار يوضح العلاقة بين نوع المونومر، قوى التجاذب، كثافة البلاستيك وخصائصه	يختبر طفو العينات في محاليل مختلفة ويراقب النتائج .يفسر اختلاف السلوك الفيزيائي بين العينات.	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع النقاش بذكر المبلمرات القابلة للتحلل الحيوي المستخرجة من الذرة والبطاطا واستخداماتها.	يناقش حلول "البلاستيك الأخضر" ويستوعب فكرة المبلمرات القابلة للتحلل الحيوي	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد التعلم عبر متابعة الجدول والتأكد من صحة الاستنتاجات العلمية للطلاب.	يدون النتائج في جدول كتاب الأنشطة ويستخلص الاستنتاجات.	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي

خطة الدرس

الحصة رقم (24). المبحث: الكيمياء الوحدة: الهيدروكربونات ومشتقاتها الموضوع: مراجعة ختامية

التعلم القبلي: كامل محتوى الوحدة عدد الحصص: 1 الصف: الحادي عشر

النتاجات: 1. يربط بين المجموعات الوظيفية وتفاعلاتها. 2. يحل أسئلة شاملة على التسمية والخصائص. 3. يقيم مدى فهمه لمحتوى الوحدة.

مراحل الحصة	دور المعلم	دور المتعلم	الزمن
1- التهيئة والاندماج Engagement	ينظم المسابقة ويوجه الطلاب للتمييز بين العائلات العضوية.	يحل مسابقة سريعة ورقيا) لتمييز العائلات العضوية من خلال الصيغ البنائية.	5د
2 – الشرح والتفسير Explanation	يشرح كيفية حل الأسئلة التي تحتاج لربط المعلومات بين الدروس يوضح ربط التفاعلات (إضافة، أكسدة، أسترة) في مخطط واحد ويعطي أمثلة.	يشارك في حل أسئلة الوحدة ص. ويطبق التفكير الناقد يصمم ملخصا بصريا (خريطة مفاهيم) يربط التفاعلات الكيميائية المختلفة.	12د 13د
3- التوسع ودعم التميز Elaboration	يوسع الفهم بتوضيح أهمية هذه المفاهيم للسنة القادمة وإعداد الطلاب للمرحلة التالية.	يربط المادة بمتطلبات التوجيهي ويدرك أهمية التأسيس في الكيمياء العضوية للسنة القادمة.	10د
4- تأكيد التعلم Closing	يؤكد التعلم عبر متابعة الاختبار وتقديم تغذية راجعة	يقيم أداءه ويحدد نقاط الضعف عبر اختبار قصير ختامي (test-).	5 د

التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

أظهرت هذه الوحدة تحسنا ملحوظا في قدرة الطلاب على التفكير المنطقي وربط الكيمياء بالصناعة والبيئة. كانت الاستراتيجية المعتمدة على 'النمذجة والربط بالواقع' هي الأكثر نجاعة. يُوصى مستقبلا ً بزيادة حصص المختبر لتعزيز المهارات الأدائية في التمييز بين المركبات العضوية

	1	2	3	4	5	6	7
الصف والشعبة							
ترتيب الحصص							
عدد الغياب / العدد الكلي							
اليوم							
التاريخ							

اسم المعلم: مدير المدرسة : مستشار التطوير المدرسي