

ملخص الدرس الخامس الهيدروكربونات الأروماتية من وحدة الهيدروكربونات



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر المتقدم ← كيمياء ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-03-12 18:29:13

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

المزيد من مادة
كيمياء:

إعداد: منار العطاس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة كيمياء في الفصل الثالث

ملخص الدرس الثالث الألكينات والألكينات من وحدة الهيدروكربونات	1
ملخص الدرس الأول مقدمة إلى الهيدروكربونات من وحدة الهيدروكربونات	2
ملخص الدرس الثاني الألكانات من وحدة الهيدروكربونات	3
حل تجميعية أسئلة وزارية سابقة وفق الهيكل الوزاري	4
تجميعية أسئلة وزارية سابقة وفق الهيكل الوزاري بدون الحل	5



إذا ودك تشوف
للأورد الدرس

الهيدروكربونات الأروماتية

الفكرة الرئيسية : تتصف الهيدروكربونات الأروماتية بدرجة عالية من الثبات بسبب بنائها الحلقي، حيث الأزواج الإلكترونية غير متمركزة.

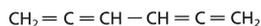
الصيغة البنائية للبنزين

قام الكيميائيون بتحديد الصيغة الجزيئية للبنزين C_6H_6

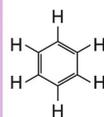
إلا أنه كان من الصعب عليهم تحديد الصيغة البنائية له

يُعد هذا الهيدروكربون غير مستقر وشديد التفاعل؛ لوجود العديد من الروابط الثنائية، ولكن البنزين مادة غير نشطة كيميائياً، ولهذا السبب استنتج العلماء، أن مثل هذه الصيغة البنائية غير صحيحة

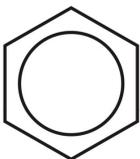
واقترحوا الكثير من الصيغ البنائية المختلفة ومنها الصيغة أدناه:



وتم اعتماد شكل البنزين على أنه شكل سداسي يتكون من ذرات الكربون تتناوب فيه الروابط الأحادية والثنائية، وتم هذا الاقتراح بناءً على حلم كيكولي حيث كان يحلم بأن هناك أفعى تفرس ذيلها



نموذج البنزين الحديث



تم اعتماد اقتراح كيكولي بالشكل الهندسي للبنزين، وتنبأ العلماء، بأن مركب البنزين يتميز بوجود أزواج إلكترونية غير متمركزة (متحركة)، مما يعني أن الإلكترونات تشتترك في جميع ذرات الكربون الست، ويوضح عدم التمرکز هذا ثبات جزيء البنزين كيميائياً

هي المركبات العضوية التي تحتوي على حلقة البنزين، وسميت بهذا الاسم لوجود هذه الحلقة في الزيوت ذات الرائحة الطيبة

المركبات الأروماتية

وهي الهيدروكربونات مثل الألكانات، والألكينات والألكينات

المركبات الأليفاتية

مثل :

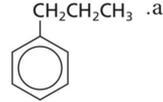
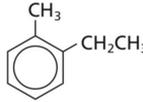
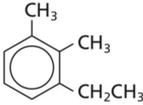


تسمية المركبات الأروماتية:

تسمى مركبات البنزين بطريقة الألكانات الحلقية نفسها وتنتهي التسمية بإضافة كلمة (بنزين)

مسائل تدريبية

31. سمّ الصيغ البنائية الآتية:



مسائل تدريبية

32. تحفيز ارسم الصيغة البنائية للمركب 1، 4-ثنائي ميثيل بنزين.

ال مواد المسرطنة

إن أول مادة مسرطنة تم تعرفها هي مادة أروماتية تُعرف بالبنزوبايرين و اكتشفت في القرن العشرين في سجاج الهداخن، وقد عُرِفوا منظفو الهداخن بإصابتهم بالسرطان ببعدها عالية جدًا