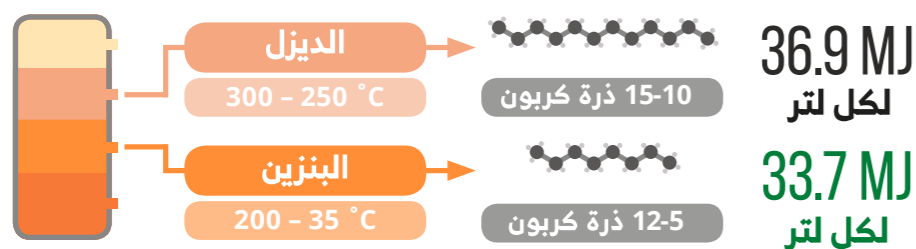


# كيمياء البنزين (الكازولين) والديزل

هناك العديد من الأمور خلف الوقود الذي نرود به سياراتنا، في هذا الإنفوغراف سنلقي نظرة على الديزل والوقود المرصص (الذي يحتوي على الرصاص) والوقود غير المرصص.

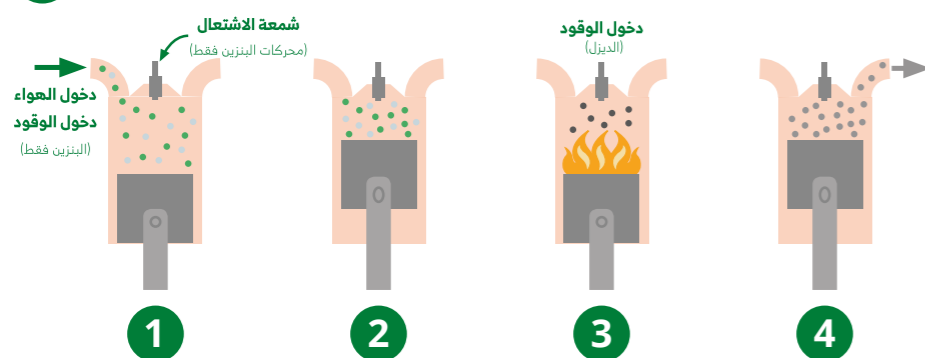
## الفرق بين البنزين والديزل



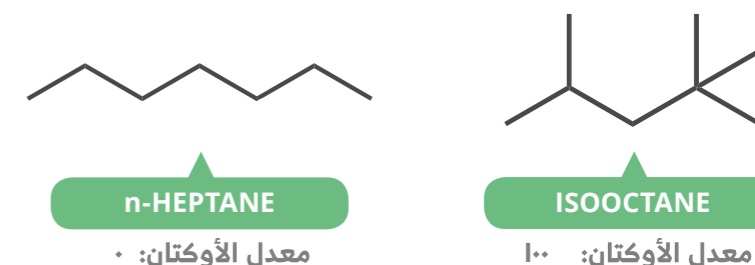
يتم الحصول على كل من البنزين والديزل عن طريق التقطير الجزيئي للنفط الخام، ولكنهما يختلفان في تركيبهما. فالديزل جزء من النفط الخام يمكن الحصول عليه عند درجات غليان مرتفعة ويحتوي على كمية كبيرة من الطاقة في اللتر الواحد؛ ما يعني إمكانية قطع مسافات أطول بنفس الحجم من الوقود.

## كيف يعمل المحرك

- 1 دخول الوقود ← الهواء والوقود المحقون (محركات البنزين)
- 2 الانضغاط ← ضغط أعلى مع الديزل
- 3 الاحتراق ← الوقود المحقون (محركات الديزل)
- 4 العادم ← بقايا الغازات المحترقة

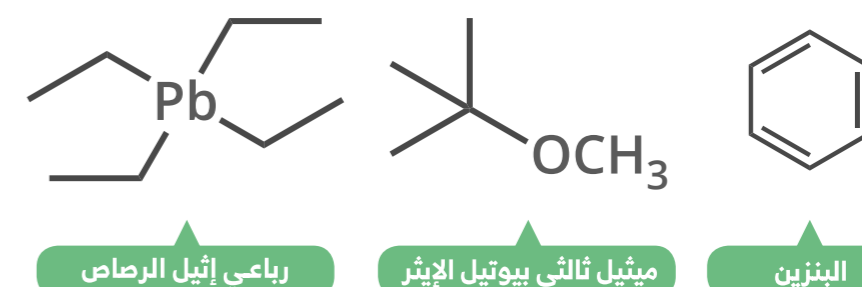


## معدل الأوكتان والقرقعة



تحدث القرقعة عندما لا يتزامن احتراق الوقود مع دورة المحرك؛ وهذا يؤدي لتقليل كفاءة المحرك وتدميره. يعدّ معدل الأوكتان مقياساً لمقدار تجنب الوقود لهذه المشكلة، لهذا تشير المعدلات العالية إلى قرقعة أقل، ويستخدم الهبتان (0) والأيزو أوكتان (100) تستخدم كمراجع.

## البنزين المرصص وغير المرصص



يمكن إضافة مركبات مثل رباعي إيثيل الرصاص، ميثيل ثالثي بيوتيل الإيثر، البنزين (المركب العطري) إلى البنزين (الكازولين) لزيادة معدل الأوكتان. لكن رباعي إيثيل الرصاص ممنوع الآن في أغلب الدول لإطلاقه أبخرة الرصاص السامة. ميثيل ثالثي بيوتيل الإيثر، الإيثانول، البنزين، التولوين مركبات بديلة مانعة للقرقعة تستخدم في البترول غير المرصص.



© COMPOUND INTEREST 2016 - WWW.COMPOUNDCHEM.COM | Twitter: @compoundchem | Facebook: www.facebook.com/compoundchem  
This graphic is shared under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives International 4.0 licence.



ترجمة: محمد علي مهيبوب | [www.arabian-chemistry.com](http://www.arabian-chemistry.com) | [info@arabian-chemistry.com](mailto:info@arabian-chemistry.com)

تمت الترجمة بعد موافقة Compound Interest، حقوق التصميم عائدة لـ Compound Interest.

Translation has been done after the approval of Compound Interest. Credit: Compound Interest.