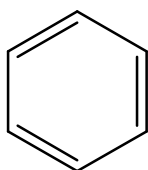


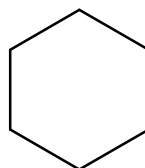
شیمی عفت آلیکو

به ترکیباتی که در ساختار آنها فقط دو عنصر کربن و هیدروژن شرکت کنند، هیدروکربن می گویند، هیدروکربن ها به دو دسته اصلی آلیفاتیک و آروماتیک تقسیم می شوند. به طور کلی هیدروکربن های آلیفاتیک به گروه های آلکان ها، آلکن ها، آلکین ها تقسیم می شوند.

ترکیبات آروماتیک: دسته ای از ترکیب های آلی که ساختاری حلقوی دارند، بوی خوشی دارند و به مقدار زیادی در قطران زغال سنگ یافت می شوند را هیدروکربن های آروماتیک می گویند. بنزن با فرمول C_6H_6 ساده ترین و نخستین هیدروکربن آروماتیک شناخته شده است. (جمله کتاب)



ترکیبی آروماتیک است که حلقوی باشد و یک در میان پیوند دوگانه داشته باشد.



سوال؟؟ آیا مولکل حلقوی C_6H_{12} (آروماتیک است؟ خیر چون پیوند دوگانه ندارد.



سوال؟؟ آیا مولکل حلقوی C_4H_4 (آروماتیک است؟ خیر چون قانون هوکل را پیروی نمی کند.

نکته: مولکولی آروماتیک است که شرایط زیر را داشته باشد::

*** حلقوی باشد**

**** مسطح باشد (یعنی دوبعدی باشد یا به عبارتی روی صفحه قرار بگیرد و از صفحه داخل یا خارج نشود)**

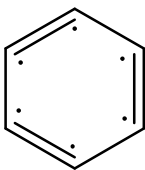
***** از قانون هوکل پیروی کند.**

تعداد الکترون های پیوند دوگانه $= 4n + 2$:: قانون هوکل

$$n = 0, 1, 2, 3, 4, \dots$$

شیمی عفت آلیکو

مثال: توجه توجه:: تعداد الکترونهاى پیوند دوگانه هر شکل را بصورت نقطه نشان دادم که بهتر متوجه بشین



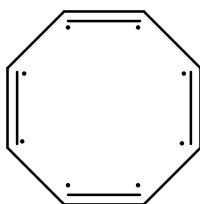
آروماتیک است

(پس از قانون هوکل پیروی می کند.) $4n+2 = 6$



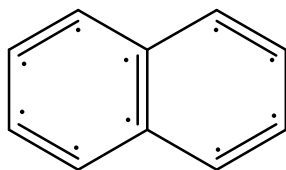
آروماتیک نیست (ضد آروماتیک)

(پس از قانون هوکل پیروی نمی کند.) $4n+2 \neq 4$



آروماتیک نیست (ضد آروماتیک)

(پس از قانون هوکل پیروی نمی کند.) $4n+2 \neq 8$



آروماتیک است (نام ترکیب

(پس از قانون هوکل پیروی می کند.) $4n+2 = 10$

نفتالن است)