|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Алканы*** | ***Алкены*** |
| ***Формула*** | $$C\_{n}H\_{2n+2}$$ | $$C\_{n}H\_{2n}$$ |
| ***Представитель*** | метан $CH\_{4}$ | http://puu.sh/6sOVL/6e9cbacddf.pngэтилен  |
| ***Гибридизация*** | $$sp^{3}$$ | $$sp^{3},sp^{2}$$ |
| ***Изомерия*** | Углеродного скелета. | Углеродного скелета, положения двойной связи, межклассовая; цис- и транс-изомерия |
| ***Хим. св-ва*** | Галогенирование, горение,нитрование:уравнение | Галогенирование, присоединение водорода, галогенводородов, воды, окисление перманганатом калия, полимеризация. |
| ***Получение*** | Действие металлического натрия на моногалогенпроизводные (Реакция Вюрца).Восстановление непредельных углеводородов.Сплавление солей карбоновых кислот со щелочью. | Действие спиртовых р-оров едких щелочей на галогенпроизводные.Действие Zn или Mg на дигалогенпроизводные с двумя атомами галогена у соседних атомов.Гидрирование ацетиленовых углеводородов над катализаторами с пониженной активностью( Fe). |
| ***Кач. реакции*** | Горение алканов сопровождается синим пламенем. | Алкены обесцвечивают бромную воду.Окисление перманганатом калия – обесцвечивают раствор. |