

- Подготовила:
- Чугуева Ольга Васильевна

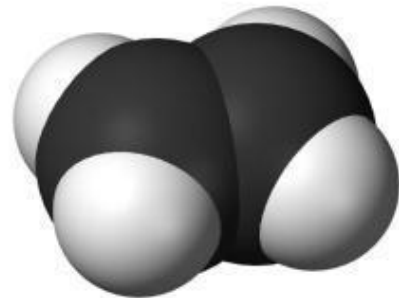
Интересные факты об углеводородах

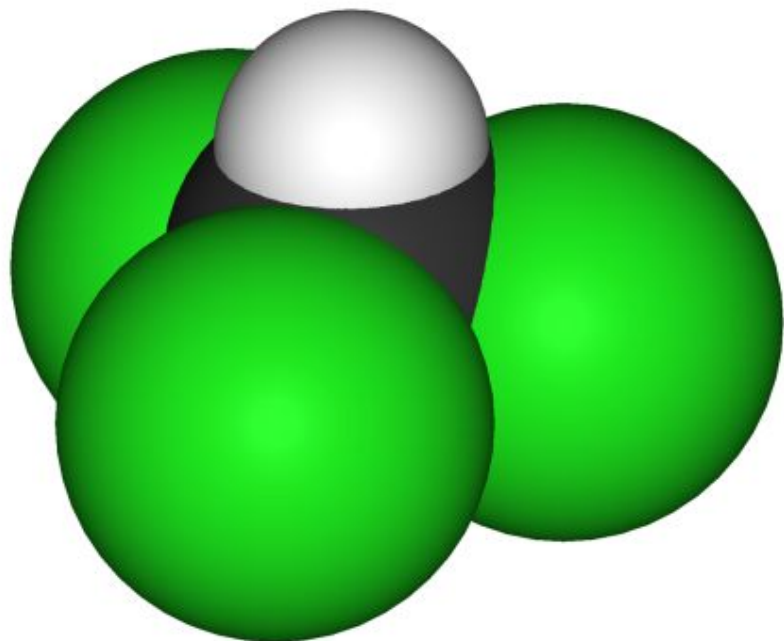


**Положите ваши
зеленые помидоры в
бумажный пакет вместе
со спелыми яблоками.
Яблоки выделяют
этилен, который
ускоряет созревание
помидоров.**



**Совет:
Проверяйте пакет
ежедневно!**





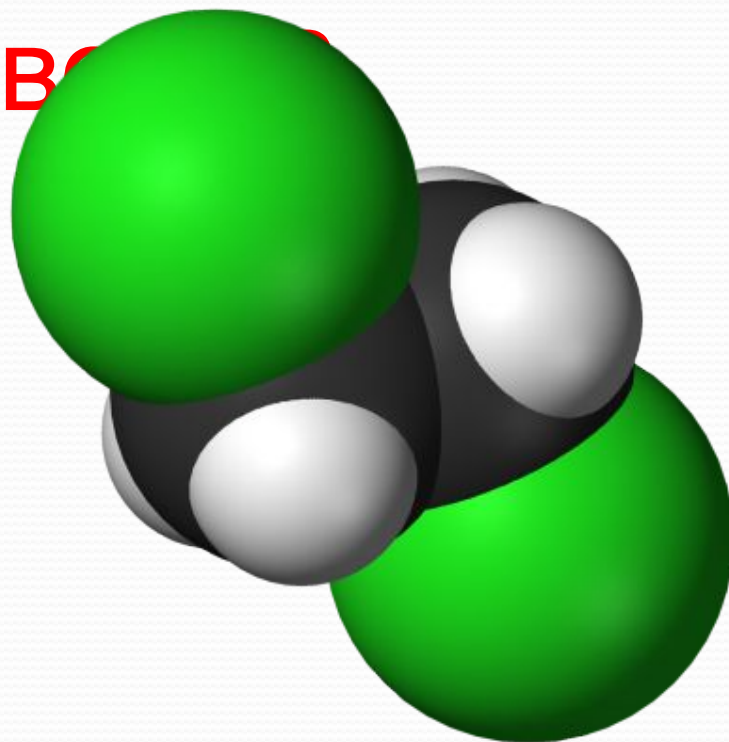
В жировой ткани человека и животных накапливаются хлорорганические соединения. Они крайне опасны для человека – поражают почки, печень, приводят к нарушениям эндокринной и сердечнососудистой систем.

Почему важно следить за весом?

В чем опасность

хлорированной воды

При хлорировании воды образуется хлороформ, дихлорметан, обладающие канцерогенной активностью – способностью вызывать злокачественные опухоли.



Часовое принятие ванны, содержащей хлорированную воду, соответствует десяти литрам выпитой хлорированной воды

**Для изготовления 1
шины по методу
Лебедева уходило около
500 килограммов
картошки**



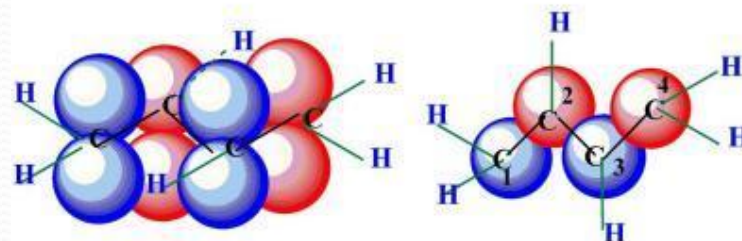
Немного истории

Впервые синтетический каучук получил в 1929 г. С. В. Лебедев



В ответ мировые газеты писали: «Новость из страны Советов является очередной ложью. Изготовить синтетический каучук в принципе невозможно»

СТРОЕНИЕ МОЛЕКУЛЫ БУТАДИЕНА-1,3

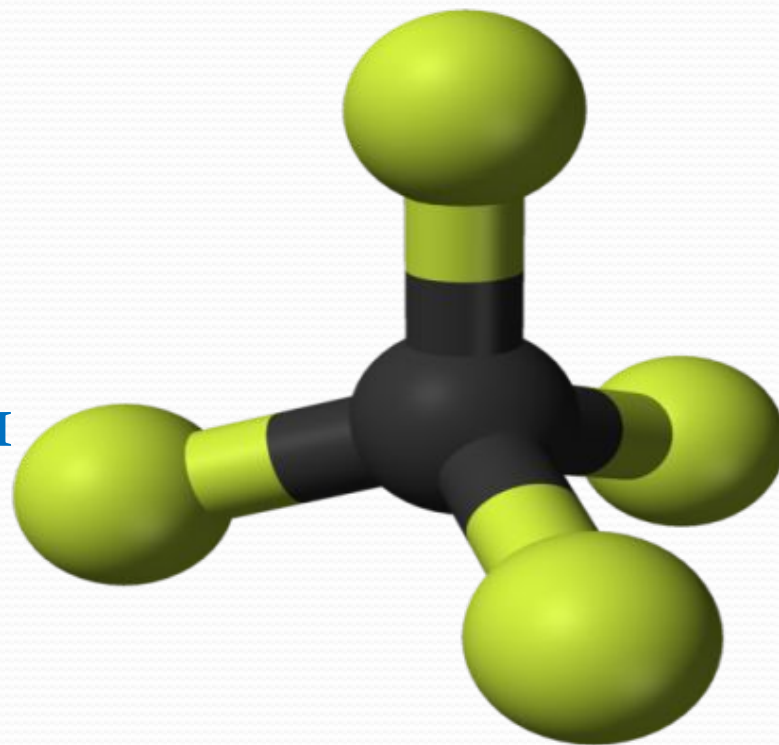
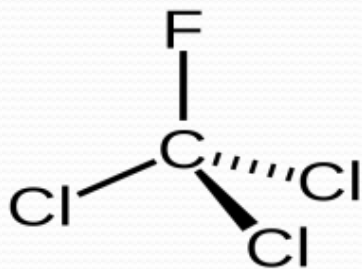


длина двойных связей $C_1 - C_2$; $C_3 - C_4$ - 0,136 нм
в алкенах 0,134 нм

длина одинарной связи $C_2 - C_3$ - 0,146 нм
в алканах - 0,154 нм

Фреоны и озоновые дырки

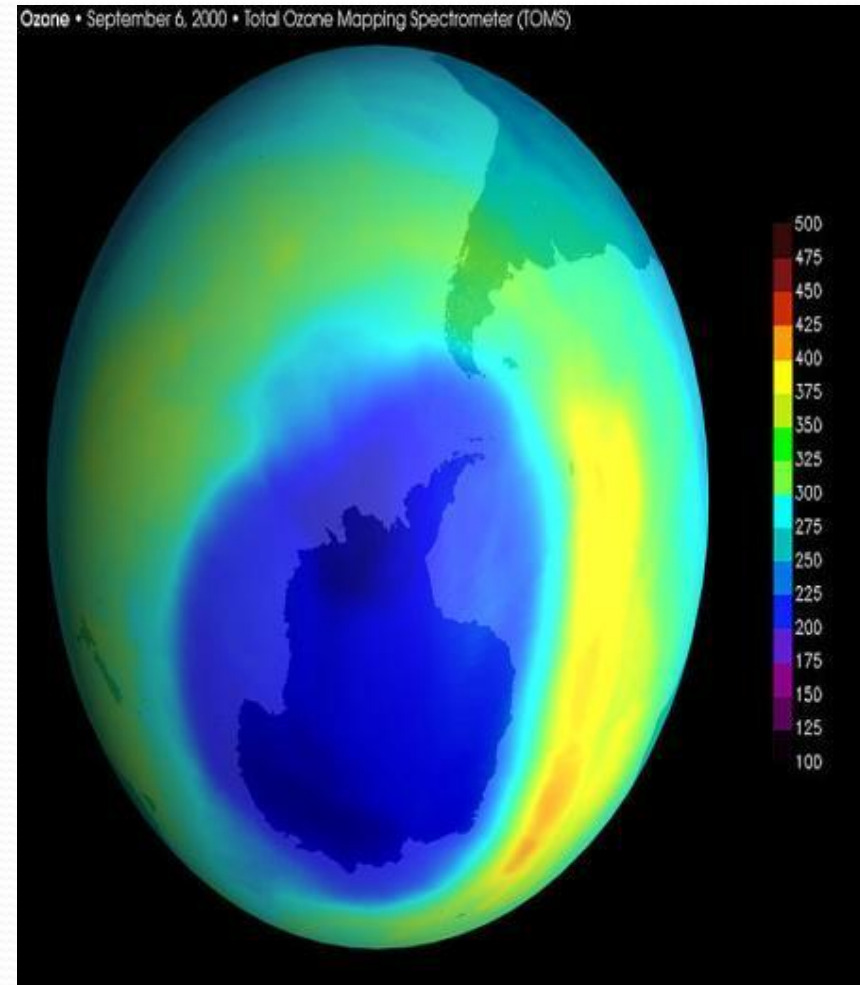
Главными веществами, влияющими на разрушение озона (O_3) являются простые вещества (водород, кислород, хлор, бром) и органические соединения (метан, фторхлор, фторбром, последние – фреоны)



Фреоны – галогеналканы, фтор и хлорсодержащие производные насыщенных углеводородов

Озоновая дыра

Озо́новая дыра́ — локальное падение концентрации озона в озоновом слое Земли. По общепринятой в научной среде теории, во второй половине XX века всё возрастающее воздействие антропогенного фактора в виде выделения хлор- и бромсодержащих фреонов привело к значительному утончению озонового слоя.

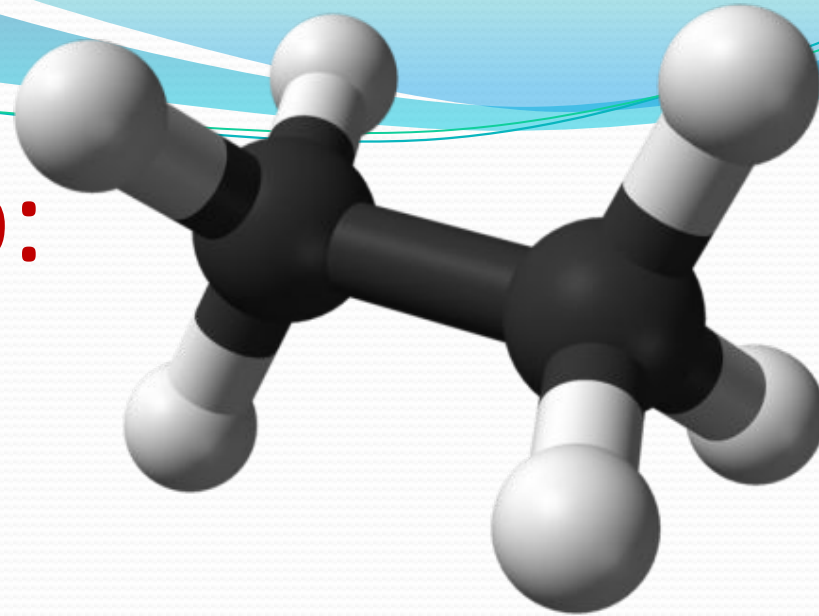
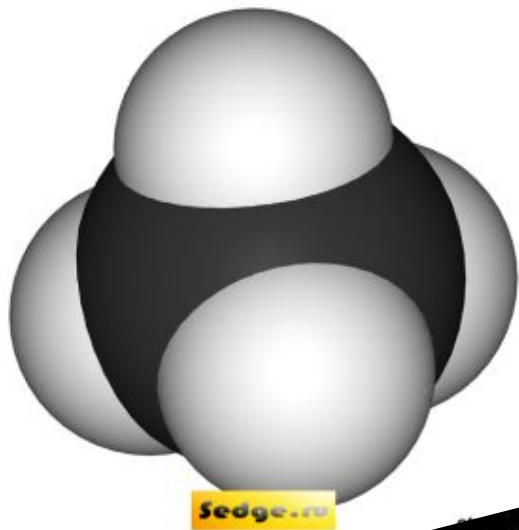


Клас

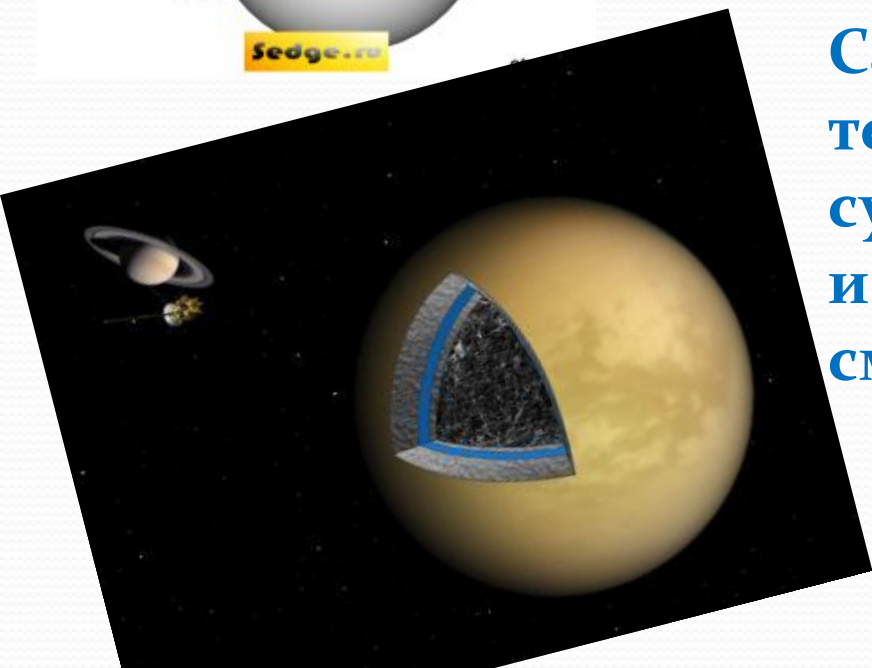
Формула	Наименование
CFH_3	фторметан
CF_2H_2	дифторметан
CF_2ClH	хлордифторметан
CF_3Br	трифторбромметан
CF_2ClBr	дифторхлорбромметан
CF_2BrH	дифторбромметан
CFCl_2Br	фтордихлорбромметан
CF_3I	трифториодметан
CF_4	тетрафторметан
CFClH_2	фторхлорметан

З

Это интересно:

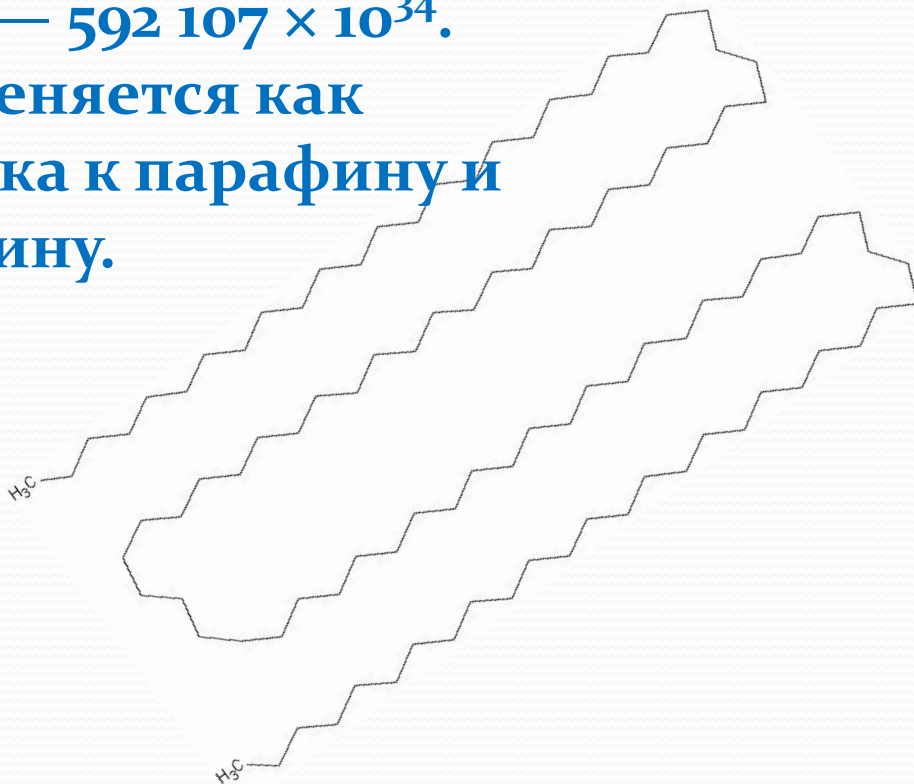


Предположительно, что на поверхности Титана (спутник Сатурна) в условиях низких температур ($-180\text{ }^{\circ}\text{C}$) существуют целые озёра и реки из жидкой метано-этановой смеси.



Интересный факт:

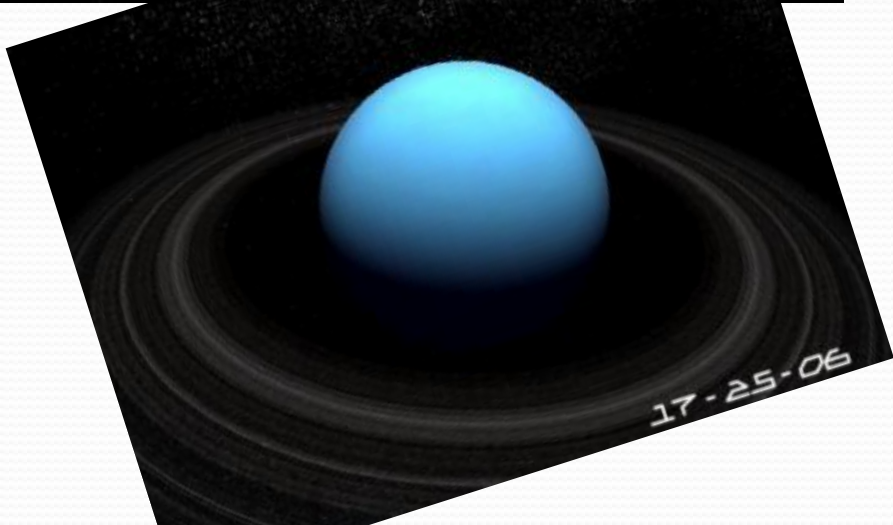
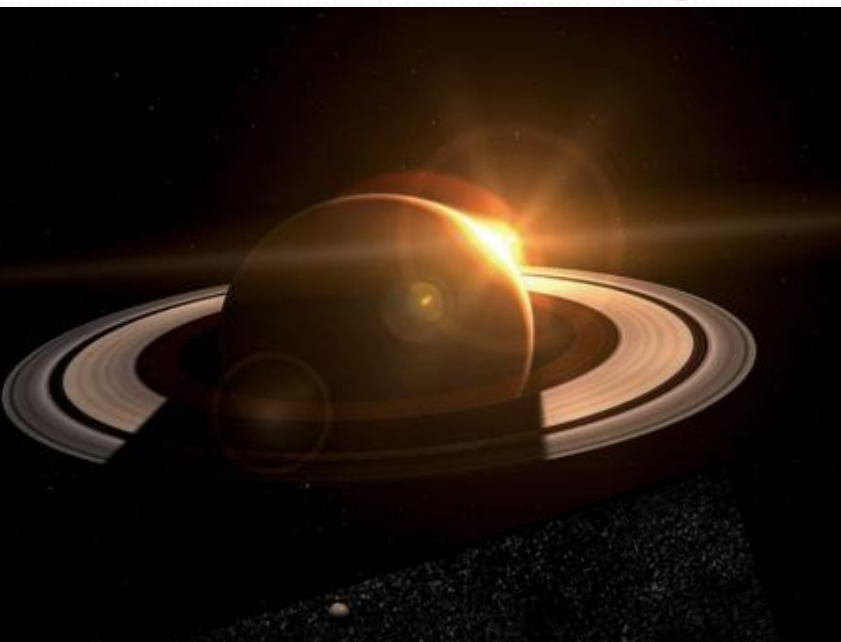
Число возможных структурных изомеров гектана (C_{100}) — $592\,107 \times 10^{34}$.
Применяется как добавка к парафину и вазелину.



Нонаконтатриктан-
углеводород, алкан,
содержащий в себе 390
атомов углерода

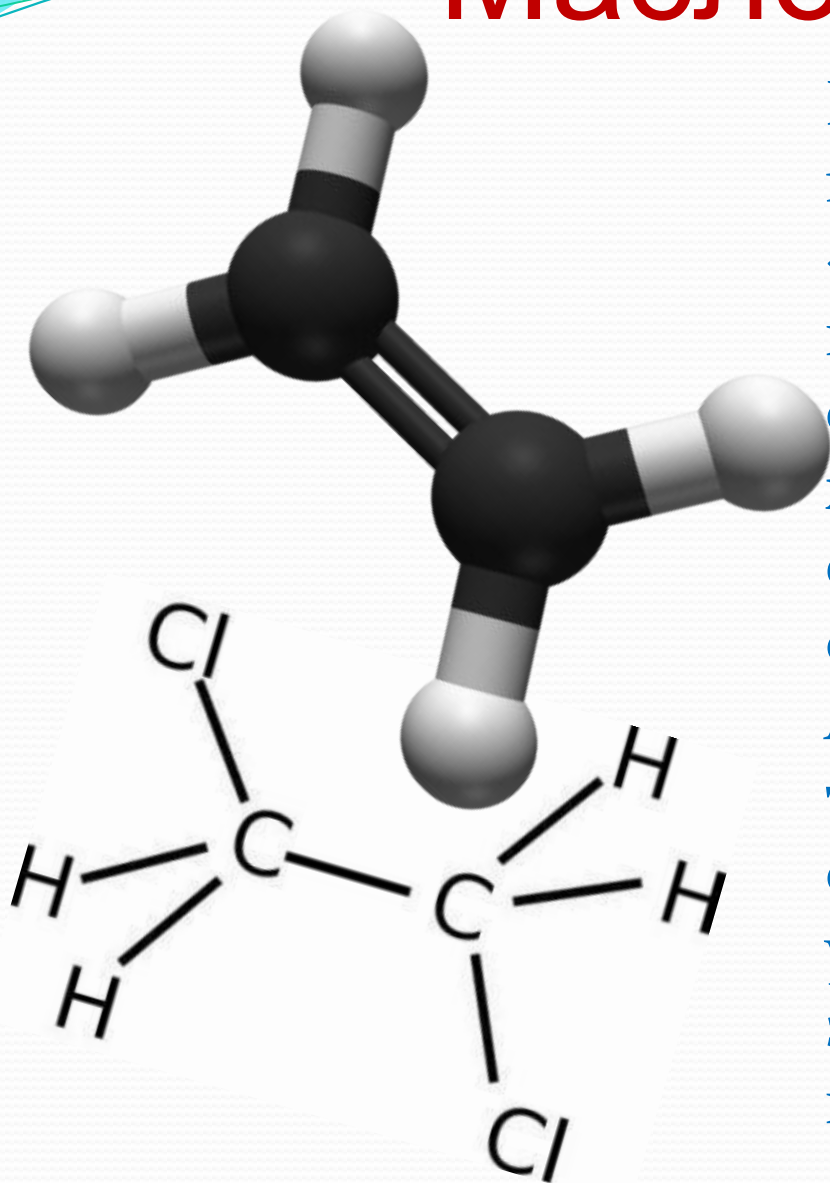


Углеводороды в космосе



В небольших количествах алканы содержатся в атмосфере внешних газовых планет Солнечной системы: на Юпитере — 0,1 % метана, 0,0002 % этана, на Сатурне метана 0,2 %, а этана — 0,0005 %, метана и этана на Уране — соответственно 1,99 % и 0,00025 %, на Нептуне же — 1,5 % и $1,5 \cdot 10^{-10}$, соответственно

Маслородный газ



Впервые этилен был получен в 1669 году. Его назвали его «маслородным газом» так как при взаимодействии с хлором, он образовывал маслянистую жидкость — дихлорэтан. По-французски «маслородный» — oléfiant. Французский химик Антуан Фуркруа ввёл этот термин в практику, а когда были обнаружены другие углеводороды такого же типа, это название стало общим для всего.