16.03.20

Химия, 1 курс ТОРО-119

**Алкины . Гомологический ряд, номенклатура. Свойства и получение**.

**Алкины** - органические вещества с общей формулой С n Н 2n -2 в молекулах которых имеется одна тройная связь.

С2Н2 илли СН≡ СН ,

Ацетилен

sp –гибридизация, угол ═ 180 градусов.

СН3- СН-СН≡СН 3 метил бутин -1

│

СН3

**!** При названии алкинов нумерацию атомов углерода начинаем с той стороны, где ближе тройная связь

Виды изомерии алкинов :

1.изомерия углеродного скелета

2.изомерия положения ≡ связи

3.межклассовая изомерия с диенами.

**Химические свойства.**

**!** Взаимодействие алкинов происходит за счет разрушения тройной связи

1. ***Реакции присоединения***

1)Реакции гидрирования : СН≡СН + Н2 → СН2═СН2

2)Реакции бромирования :

СН≡СН + Вr2 → СН═СН- бромная вода обесцвечивается

│ │

Вr Вr

3) СН≡СН + НВr → СН2═СН

│

Вr

4) гидратации- реакция Кучерова

С2Н2+ Н2О→СН3-СОН- уксусный альдегид

2***) Реакции полимеризации***

Димеризация: СН≡СН+ СН≡СН→ СН2═СН-С≡СН -винилацетилен

Тримеризация: 3 СН≡СН → С6Н6 -бензол ( рекция Зелинского

Получение ацетилена:

СаС2+ Н2О → С2Н2 +Са(ОН)2

**Задание.**

1.Запишите конспект темы

2.Допишите уравнения химической реакции и определите ее тип.

1) СН≡ С –СН2 - СН3 + Н Сl →

2) С2Н2 + Сl2 →