

## КАК СОСТАВИТЬ СТРУКТУРНУЮ ФОРМУЛУ ПРЕДЕЛЬНОГО УГЛЕВОДОРОДА НЕРАЗВЕТВЛЕННОГО СТРОЕНИЯ ПО ЕГО НАЗВАНИЮ

**НАПРИМЕР:** *составить структурную формулу пентана.*

Последовательность действий	Выполнение действий
1. Определите число атомов углерода по корню слова, обозначающего название вещества.	«Пент» - обозначает «пять».
2. Установите характер химической связи в молекуле по окончанию слова, обозначающего название вещества.	Суффикс – «ан» свидетельствует об одинарных связях в молекуле – это предельный углеводород.
3. Составьте углеродную цепь по числу установленных атомов углерода.	$\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}$
4. Пронумеруйте атомы углерода в цепи.	$\begin{array}{ccccccccc} & 1 & & 2 & & 3 & & 4 & & 5 \\ & \text{C} & - & \text{C} & - & \text{C} & - & \text{C} & - & \text{C} \end{array}$
5. Обозначьте черточками недостающие единицы валентности у атомов углерода.	$\begin{array}{ccccccccc} & 1 & & 2 & & 3 & & 4 & & 5 \\ &   & &   & &   & &   & &   \\ - & \text{C} & - \\ &   & &   & &   & &   & &   \end{array}$
6. Напишите у каждой «свободной» единицы валентности знаки атомов водорода.	$\begin{array}{ccccccccc} & 1 & & 2 & & 3 & & 4 & & 5 \\ &   & &   & &   & &   & &   \\ \text{H} & - & \text{C} & - & \text{H} \\ &   & &   & &   & &   & &   \\ & \text{H} & & \text{H} & & \text{H} & & \text{H} & & \text{H} \end{array}$
7. Замените полную структурную формулу сокращенной, если это необходимо.	$\overset{1}{\text{C}}\text{H}_3 - \overset{2}{\text{C}}\text{H}_2 - \overset{3}{\text{C}}\text{H}_2 - \overset{4}{\text{C}}\text{H}_2 - \overset{5}{\text{C}}\text{H}_3$

### !!! ПОТРЕНИРУЙСЯ

Задание. Составить полную и краткую структурные формулы для алканов:  $\text{C}_3\text{H}_8$ ,  $\text{C}_4\text{H}_{10}$ ,  $\text{C}_6\text{H}_{14}$ ,  $\text{C}_7\text{H}_{16}$ ,  $\text{C}_8\text{H}_{18}$ .