**06 група 1 курс Урок №8**

**Тема: Алкани. Загальна формула ,ізомерія,номенклатура.**

**Формування ключових компетентностей:**

* ***Основні компетентності у природничих науках і технологіях;***
* ***Спілкування державною мовою;***
* ***Екологічна грамотність і здорове життя.***

**Формування предметних компетентностей:**

* ***Формувати знання учнів про насичені вуглеводнім , їх номенклатуру та ізомерію,вміння давати назви насиченим вуглеводням розгалуженої будови та складати формули можливих структурних ізомерів;***
* ***Розвивати хімічну мову,логічне й екологічне мислення;***
* ***Виховувати інтерес до вивчення хімії.***

**Навчальна діяльність учнів**

**1.Прийом «Хіміна розминка»:**

1.Які елементи входять до складу органічних сполук(елементи органогени)?

2.Як класифікують органічні сполуки?

3.Як класифікують вуглеводні?

Систематизувати класифікацію вуглеводнів у вигляді таблиці та навести назви представників класів.

 **Вуглеводні**

**↓ ↓ ↓**

**Насичені Ненасичені Ароматичні**

**Мотивація навчальної діяльності:**

*Отже ,на сьогоднішньому уроці ми детальніше ознайомимося з насиченими вуглеводнями.*

**Алкани** – це вуглеводні з незамкненими карбоновим ланцюгом , які мають у своєму складі всі прості одинарні зв’язки і відповідають загальній формулі CnH2n+2.

***Використовуючи текст підручника дати визначення:***

*Гомологи,гомологічний ряд, гомологічна різниця.*

*Записати* **в таблицю Гомологічний ряд алканів.**

***Поняття радикал-*** це структурна частинка , яка має неспарені електрони.

**Ряд насичених вуглеводневих радикалів**

|  |  |
| --- | --- |
|  СН3 - | метил |
| С2Н5- | етил |
| С3Н7- | пропіл |
| С4Н9- | бутил |
| С5Н11- | пентил |

Щоб дати назву насиченому вуглеводню(алкану) необхідно:

1.Обрати найдовший ланцюг.

2.Визначити радикали.

3.Пронумерувати карбоновий ланцюг. Нумерацію розпочинають з того краю , де ближче радикал.

4.Дати назви радикалам за алфавітом,указуючи номери атомів Карбону, біля яких вони розташовані. Якщо однакових радикалів декілька , то до назви радикалу додають префікс числівника,а номери атомів Карбону перелічують через кому.

5.Дати назву карбоновому ланцюгу.

**Закріплення вивченого матеріалу:**

**Прийом «Хімічний крос»:**

1.Складіть молекулярну формулу алкану ,який має :

А) 16 атомів Гідрогену;

Б) 14 атомів Карбону.

2.Для речовини яка має склад СН3- СН2- СН2- СН2-СН3 записати двох гомологів та двох ізомерів.

3.Скласти структурні формули сполук за назвою:

2,2,4- три метил-3,4-дихлоргептан;

3,4-дибромо-3-етил-2,5-диметилоктан.

4.Дати назву сполуці за формулою:

 Cl

 I

 CH3—CH—C -- CH –CH – CH3

 I I I I

 C2H5 CH3 Cl C2H5

5.Скласти формули ізомерів і дати їм назви для сполуки С7Н16.

**Домашнє завдання:**

Опрацюйте параграф. Виконайте усні вправи. Виконайте письмові завдання.