Тема: Углеводороды

**Цель:** познакомиться с углеводородами их классификацией, составом, строением и свойствами;

*Основные понятия*: предельные, непредельные углеводороды, алканы, алкены, алкины, гомологический ряд, гомологическая разность (или разница)

1. Для изучения нового материала об углеводородах:

*на сайте* **Российская электронная школа** – учебные предметы – химия – 9 класс:

Урок 28 – основная часть - посмотрите видео объяснение, прослушайте лектора и

Урок 29 – основная часть – прочитайте учебный текст – перейдите по ссылке вперед (в правом нижнем углу) – прослушайте лектора и посмотрите видео объяснение. Получив информацию. **Заполните таблицу**. В таблице есть вопросы, и задание которые выделены курсивом их в таблицу, писать не надо для заполнения таблицы так же поможет информация § 44, 45, 46 в учебнике.

Углеводороды

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предельные | Непредельные | |
| алканы | алкены | алкины |
| *Дайте определение* | | |
|  |  |  |
| *Задание. Запишите по 4-5 представителей каждого гомологического ряда - название, молекулярную и сокращенную структурную формулы, пример выделен* ***жирным*** *шрифтом.* | | |
| 1. метан СН4 ………….. 2. этан С2 Н6 СН3 – СН3 3. ………. С3 Н8 ………………. 4. Бутан ……………….   ………………………………….   1. Пентан С5 Н12   ………………………. | **1.Этилен - С2Н4, СН2 = СН2**  2.Пропен ……… СН2 = СН – СН3  3.………… С4Н8 ……………………..  4. Пентен …………  СН2 = СН – СН2 - СН2 - СН3 | 1. Ацетилен – С2Н2 ………….  2. Пропин С3Н4 ……………………….  3 ……….. С4Н6 ………………………………..  4.Пентин ………  …………………………… |
| Общая формула | | |
|  |  |  |
| *Перечислите физические свойства* *первых представителей гомологических рядов* | | |
| Метан - | Этилен - | Ацетилен - |
|  |  |  |
| *Запишите уравнения реакций химических свойств (название свойства, уравнение реакции, тип реакции и общий вывод о химических свойствах каждого класса)* | | |
|  |  |  |
| *Назовите основные области их применения* | | |
|  |  |  |

Выполните задания

Задание 1: Расположите по классам углеводородов следующие соединения:

С5Н10; С5Н12; С8Н14; С7Н14; С2Н6; С2Н2; С4Н8; С8Н18; С2Н4; С5Н8; С9Н18;

Задание 2: Составьте формулы углеводородов: а) алкан С5\_\_\_; б) алкен С6\_\_\_\_; в) алкин С7\_\_\_.

1. Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение.

*на сайте* **Российская электронная школа** – учебные предметы – химия – 10 класс – урок 5 – основная часть посмотрите видео урок и прослушайте лектора.

Ответьте на вопрос в тетради: Перечислите основные природные источники углеводородов, назовите основные области применения природного газа и нефтепродукты, которые получают из нефти.

Домашнее задание § 44-46