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 – СН33.………… 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