**Кислородсодержащие органические вещества – производные углеводородов.**

Тема: Спирты и карбоновые кислоты.

(запишите в тетрадь)

*Цель:* сформировать знания о кислородсодержащих органических веществах и изучить строение, состав и свойства спиртов, карбоновых кислот, сложных эфиров и жиров.

1. Заполните таблицу – изучите основные классы кислородсодержащих органических соединений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ссылки на видео уроки - прослушайте лектора | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2066/start/>  или §47 учебника | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2065/start/>  или §48 учебника |
| *Вопросы изучения класса* | Спирты | Карбоновые кислоты |
| *Определение* |  |  |
| *Общая формула* |  |  |
| *Первые два представителя класса (формула: молекулярная, структурная) название и применение* |  |  |
| *Химические свойства на примере*  *(запишите уравнения реакции)* | Этилового спирта | Уксусной кислоты |

1. Ответьте на вопросы, письменно:
2. Какие из перечисленных веществ относятся к многоатомным спиртам: метиловый спирт; этиленгликоль; уксусная кислота; глицерин; этанол? Выпишите название многоатомных спиртов, напишите их молекулярные и структурные формулы и назовите применение.
3. Какие вещества образуются в результате реакции этерификации? Запишите уравнения реакции и укажите классы веществ участвующих в данной реакции. К какому классу кислородсодержащих органических веществ относятся жиры?