**Тема практического занятия:** «Фенолы»

**Значение темы:** Ни одна картина не обходится без красок. А вы никогда не задумывались над тем, какие вещества входят в состав красок? С одним из удивительных веществ мы познакомимся на нашем занятии, изучим его состав, строение, свойства и применение.

Это вещество было открыто в 1771 году. Сразу после открытия его стали использовать в качестве красителя. Текстильщики красили им свои ткани. В 1834 году немецкий химик Фридлиб Рунге обнаружил в продуктах перегонки каменноугольной смолы белое кристаллическое вещество с характерным запахом, но ему не удалось определить его состав. И только в 1841 году Огюст Лоран установил его формулу: как вода и спирты молекула этого вещества имеет гидроксогруппу, как бензол она имеет ароматическое кольцо. Из этих двух фрагментов состоит формула данного вещества.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

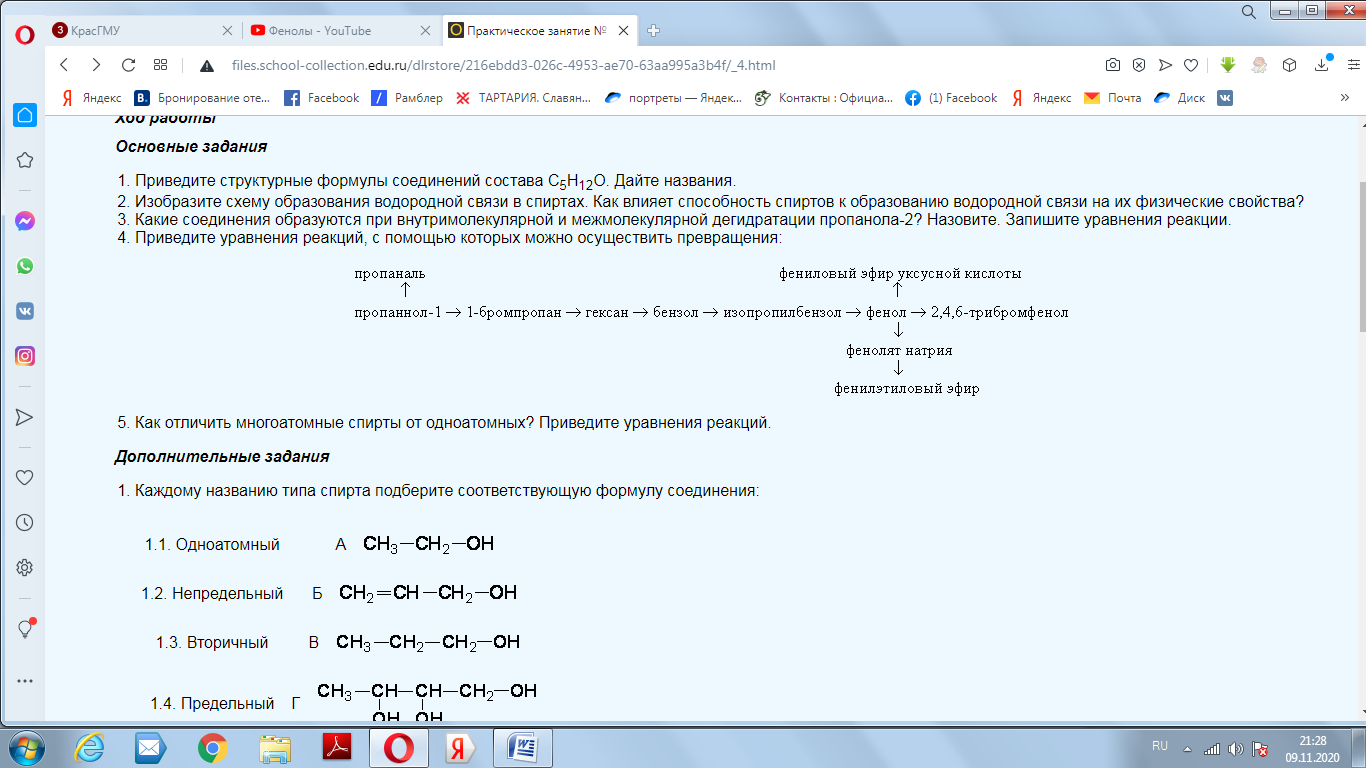
1. Просмотрете видео-урок.
2. Выполнить предложенный химический диктант.
3. Осуществите цепочку химических превращений.

**Химический диктант**

Если утверждение правильное, то ставьте плюс, если неправильное, то минус.

1. Фенолы – это производные спиртов, в молекулах которых есть гидроксильная группа
2. Из фенолов получают фенопласты
3. При нитровании фенола получают тринитропроизводное
4. Фенол является тугоплавким веществом
5. Формула фенола – С6Н5NH2
6. Фенол при доступе воздуха розовеет
7. При взаимодействии фенола со щелочами, получаются феноляты
8. Фенол – газообразное вещество, с резким запахом
9. Фенол является нефтепродуктом
10. Фенолы – производные аренов
11. Фенол является сильной кислотой
12. При воздействии на кожу  фенола, образуются язвы и волдыри
13. В химических свойствах фенол проявляет двоякую природу
14. Фенол называют карболовой кислотой
15. Из фенолов можно получить лекарства и фотореактивы
16. Фенол можно получить только синтетическим путем
17. Впервые фенол был получен советскими учеными
18. Фенол повторяет свойства спиртов
19. Фенол получают только из каменноугольной смолы
20. Из фенола получают пикриновую кислоту
21. С фенолом может реагировать формальдегид
22. Фенол представляет собой бесцветные кристаллы
23. При взаимодействии фенола с натрием, получают этилаты
24. Фенол не является антисептиком
25. Радикал С6Н5 называется этилом
26. Растворимость фенола в воде хорошая
27. Фенолы с одной гидроксогруппой называются одноатомными
28. Все фенолы имеют бензольное ядро
29. При взаимодействии с бромом, образуется бромфенол
30. При взамодействии фенола с хлорным железом, появляется синее окрашивание

Осуществите химические превращения по предложенной схеме:



Количество баллов за выполненный диктант:30

Количество баллов за цепочку химических превращений: 7

Максимальное число баллов за работу:37

37-36 – отлично

35-30 – хорошо

29-25 – удовлетворительно

24 – и менее - неудовлетворительно