

13.04.

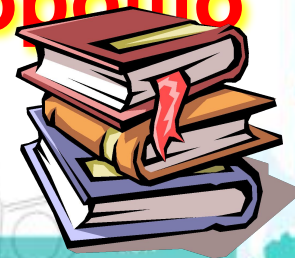
Спирты



1gs.ru

План урока

- Рассмотреть состав и строение спиртов.
- Познакомиться с отдельными представителями спиртов, их свойствами, способами получения.
- Выяснить влияние спиртов на живые организмы.
- Решить для себя: спирт это хорошо или плохо.

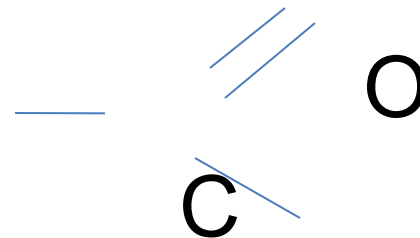


Функциональная группа - это группа атомов, определяющая химические свойства соединений и принадлежность его к определенному классу ОВ.



гидроксильная группа

(гидроксогруппа)



карбоксильная группа

Кислородсодержащие ОВ.

Классификация спиртов по углеводородному радикалу

1.

Предельны



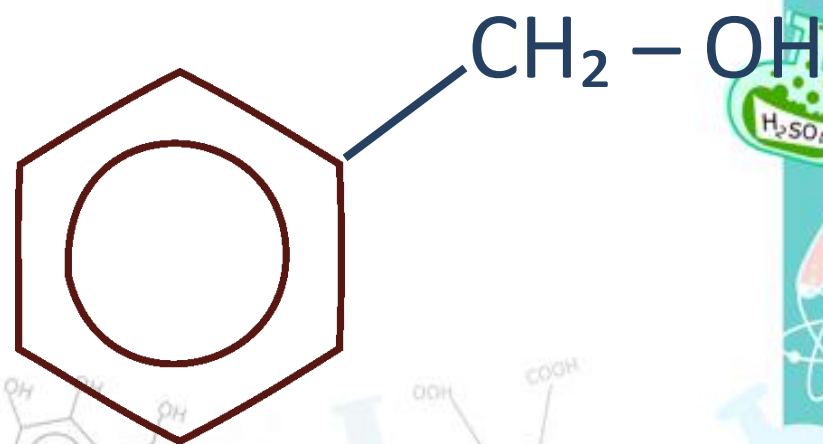
2.

Непредельные



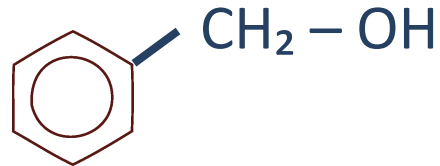
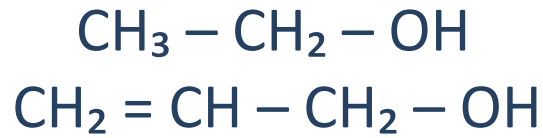
3.

Ароматические

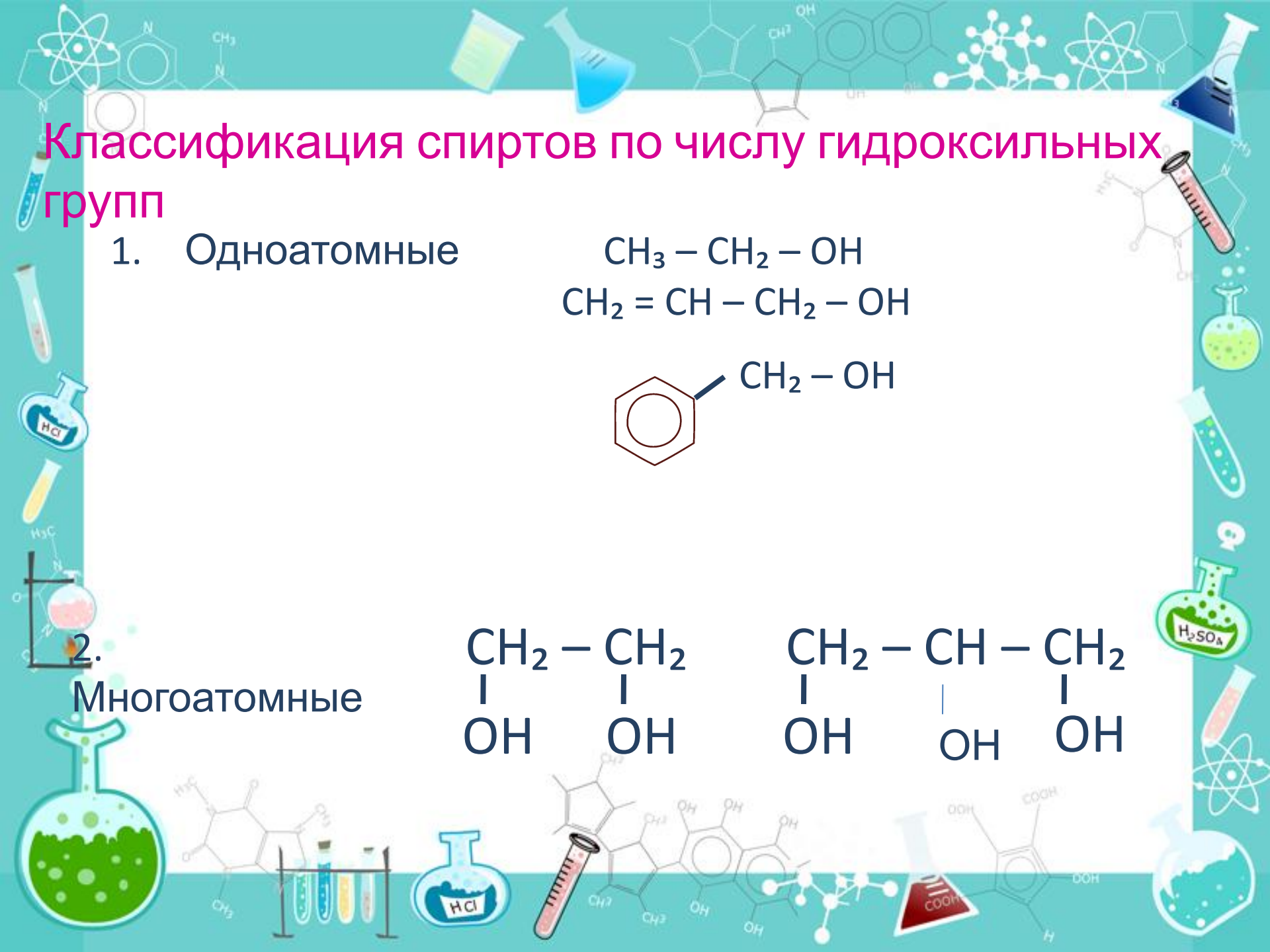
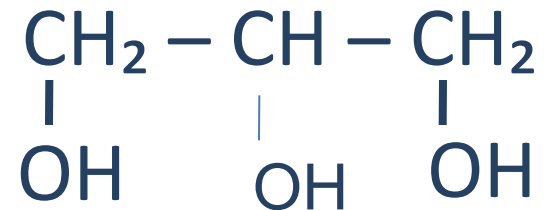
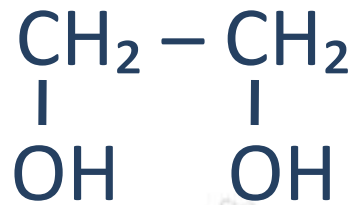


Классификация спиртов по числу гидроксильных групп

1. Одноатомные



2. Многоатомные



Предельные одноатомные

спирты

$C_nH_{2n+1}OH$ – общая формула



алканолов

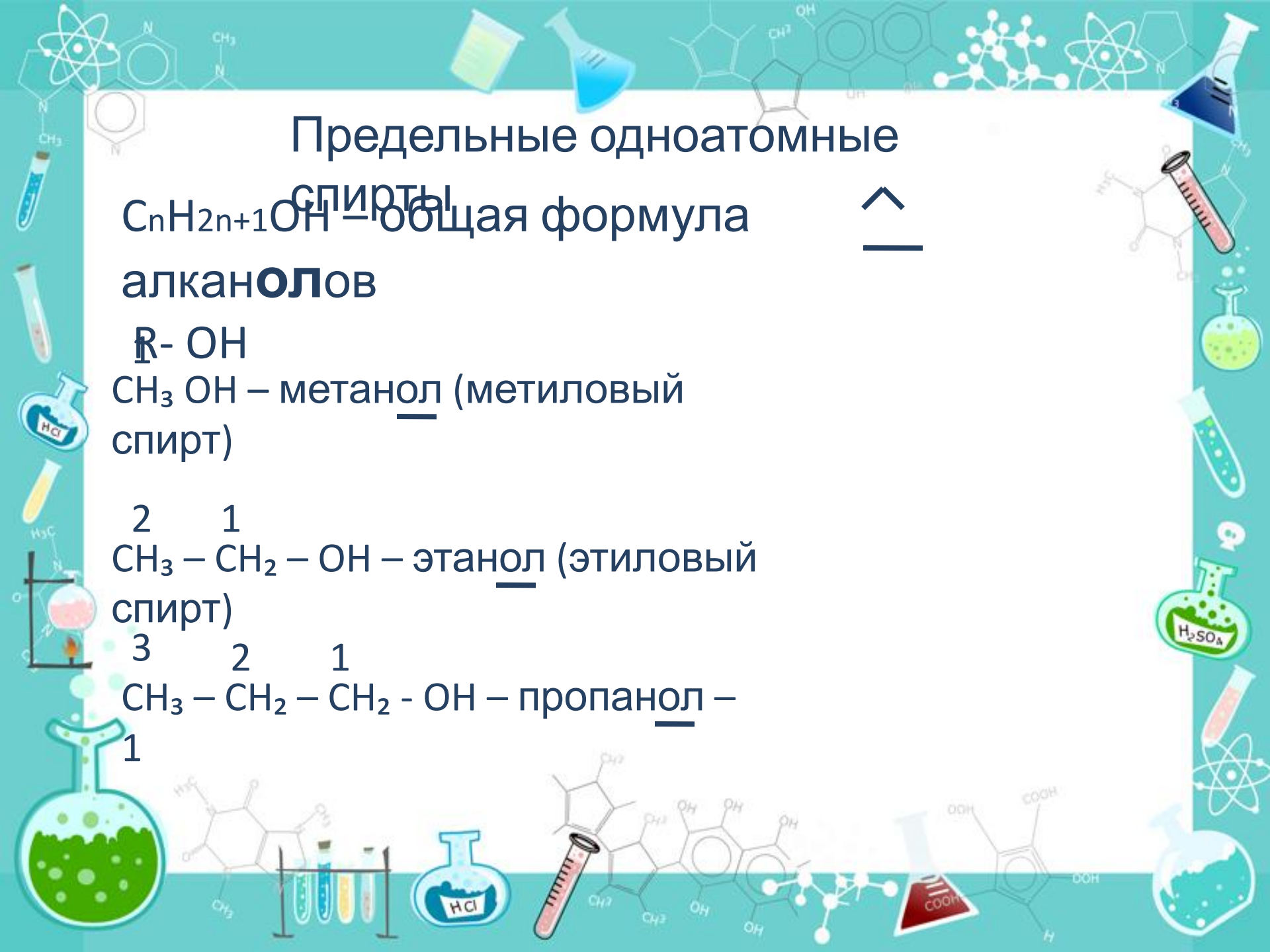
R- OH

$CH_3 OH$ – метанол (метильный спирт)

$CH_3 - CH_2 - OH$ – этанол (этиловый спирт)

$CH_3 - CH_2 - CH_2 - OH$ – пропанол –

1



Соотнесите названия спиртов с их формулами:

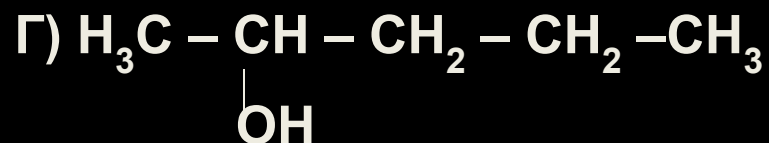
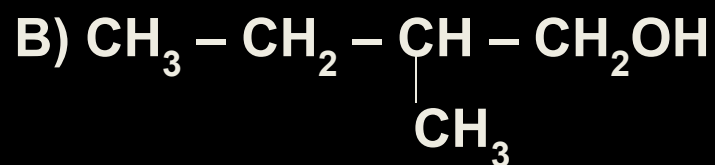
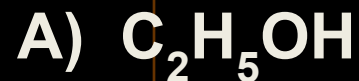


1. **Метанол**

2. **Этанол**

3. **Пентанол - 2**

4. **2 - метилбутанол - 1**



Что алкоголь делает с нашим организмом



Легкие

Сердце

Печень

Кишечник

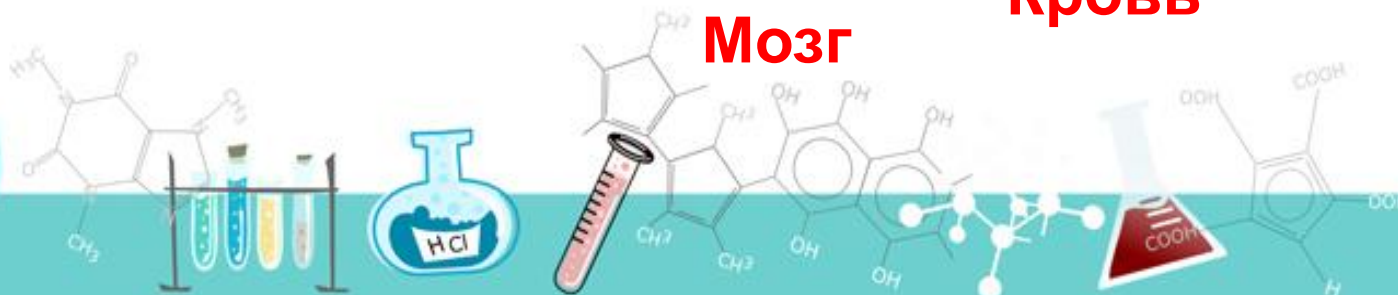


Желудок

Кожа

Мозг

Кровь



Запомни !



Физические характеристики спиртов

Спирт

	Спирт	
	Этанол	Метанол
Цвет	Бесцветный	Бесцветный
Запах	Спиртовой	Спиртовой
Агрегатное состояние	Жидкость	Жидкость
Относительная плотность, г/см ³	0,7936	0,7917
$t_{\text{кип}}, ^\circ\text{C}$	78,3	64,7
Физиологическое действие	отравление организма	Очень ядовит

Найдите соответствие:

CH_3OH Т. кип. = $64,7^\circ\text{C}$

бесцветная жидкость,
смешивается с водой в
любых отношениях.

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ Растворитель органических
веществ.

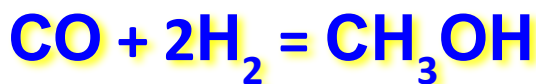
Яд.



Получение спиртов

Метанол

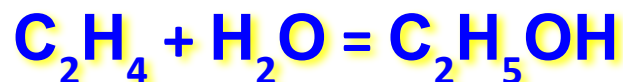
Из синтез – газа



Этанол

гидратация

этилена



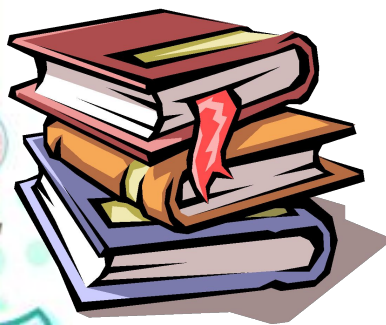
Из галогеналканов



Из глюкозы (брожение)



Из древесины, крахмала.

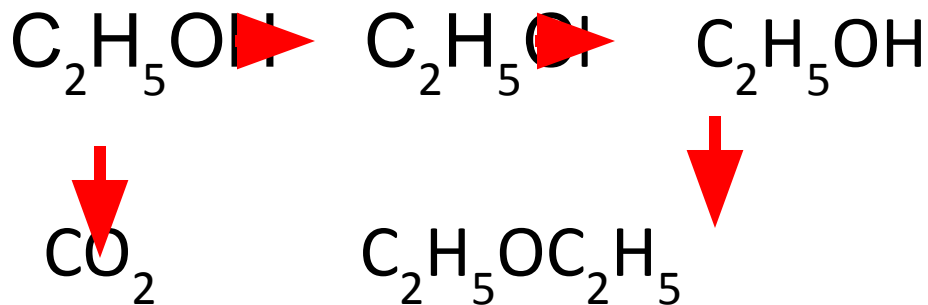




Спирт
в
КОСМЕТИКЕ



Осуществите превращение:



Назовите вещества.



Игра «Нет – да»

1. Можно получить спирт из этена?
2. Этанол содержится в листьях растений?
3. Брожением сахаристых веществ получают метанол?
4. Из древесной стружки сбраживанием можно получить этанол?
5. Если картофель заморозить, то можно получить этиловый спирт?



The slide features a decorative border with various chemistry-related icons and structures. At the top, there are icons of a beaker with green liquid, an Erlenmeyer flask with blue liquid, and several chemical structures including a benzene ring, a pyridine ring, and a complex organic molecule with a methyl group (CH3) and a hydroxyl group (OH). On the left side, there is a test tube with blue liquid, a flask labeled 'HCl', a flask with a red liquid on a stand, and a large flask with green liquid. On the right side, there is a test tube with red liquid, a flask with green liquid, a flask labeled 'H2SO4', a test tube with red liquid, and a flask with blue liquid. At the bottom, there is a test tube with red liquid, a flask labeled 'HCl', a test tube with red liquid, a flask with red liquid, and a flask with blue liquid. The background is a light blue color with a white central area containing the text.

Домашнее задание:

§42

упр.1-6 письменно

Выберите смайлик, характеризующий
ваше настроение:

