

# Химические свойства спиртов

1 22  
3

Проверка домашнего задания по теме «Спирты.  
Состав, классификация и изомерия спиртов »

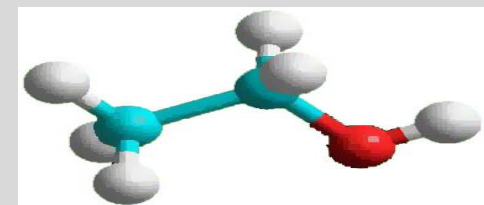
Проверка

Изучение

Закрепление

**Задание №1 (устно). Объясните.**

**Задание №2 (письменно). «Строение спиртов»**



# Химические свойства спиртов

1 2 3

Проверка

Изучение

Закрепление

Лабораторная работа №6

«Свойства этилового спирта»

Виртуальная доска:

1. Горение

2. Взаимодействие

с натрием

Виртуальная лабораторная работа:

«Взаимодействие этанола с натрием».

3. Дегидратация:

а) Внутримолекулярная

б) Межмолекулярная

4. Этерификация

Схема

«Применение этанола»

Сообщение

«Алкоголизм»

# Химические свойства спиртов

1 2 3

Проверка

Изучение

Закрепление

## I. Ответьте на вопросы теста.

1) Этиловый спирт реагирует с...

2) Продукт реакции этанола с пропановой кислотой - ...

3) Для этилового спирта характерна реакция ...

«Светофор»  
ответов



2. К какому типу принадлежит

реакция:  $2C_3H_7-OH + 9O_2 \rightarrow 6CO_2 + 8H_2O + Q$

3. Вопросы ЕГЭ.

4. Рефлексия

Домашнее задание: п.9 (стр.68 - 72).  
Упражнение: 13 а) 1в. б) 2 в., 14 (изомеры\*)  
Реферат «Механизм влияния спиртов на организм человека».

# Лабораторная работа №6

## «Свойства этилового спирта»

1 22  
3

Цель: изучить свойства этилового спирта.

1. Инструктаж по ТБ.
2. Инструкция - стр. 176 учебника.
3. Заполните таблицу:



№ п/п	Свойство спирта	Вывод
1	Растворимость в воде.	Спирт имеет высокую растворимость в воде.
2	Растворимость подсолнечного масла в спирте.	Спирт – хороший растворитель.
3	Скорость испарения.	Спирт быстро испаряется.
4	Реакция с оксидом меди (II)	$C_2H_5-OH + \underline{CuO} \xrightarrow{t^{\circ}C} CH_3-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}-H + Cu + H_2O$ <p><i>этиловый спирт</i>                      <i>уксусный альдегид</i></p>

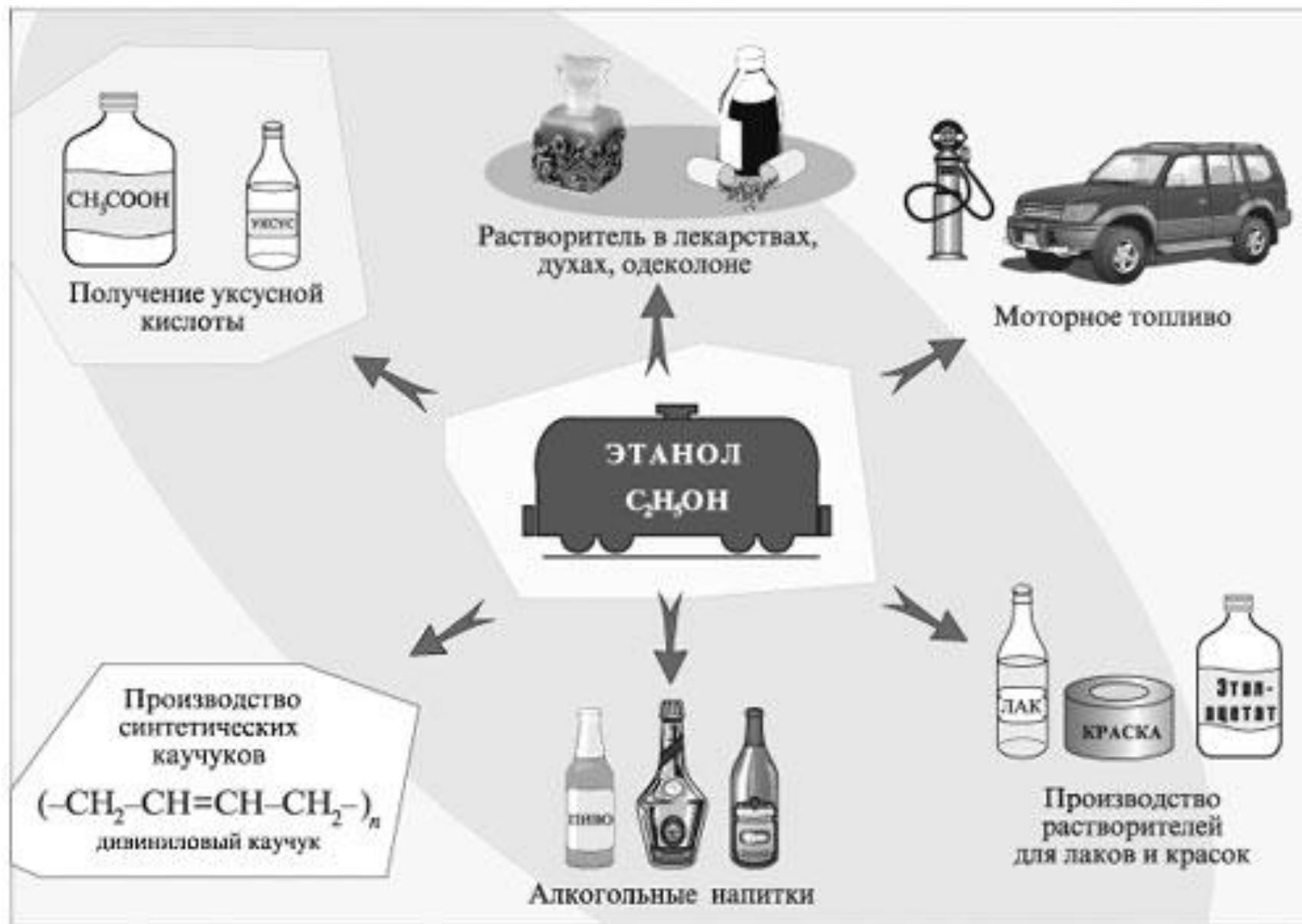
# «Взаимодействие этанола с натрием» 1 2 3



# Применение этанола

1 2 3

3

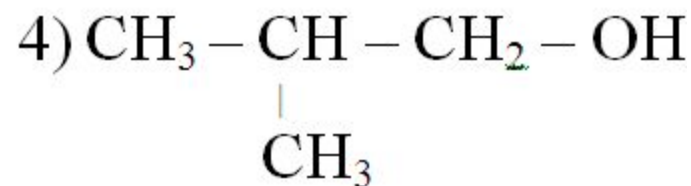
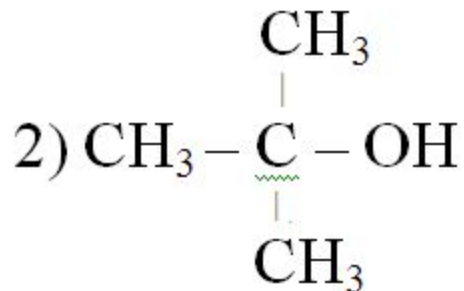
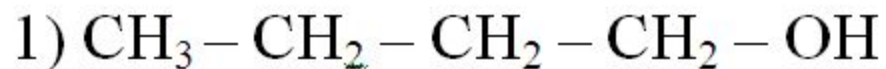


[назад](#)

**1. Этиловый спирт безгранично растворим в воде в связи с тем, что...**

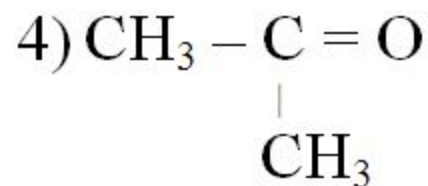
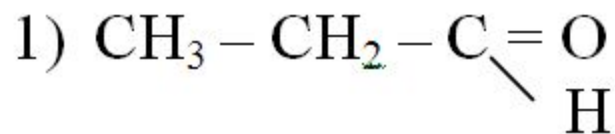
- 1) имеет только одну гидроксильную группу;
- 2) его молекула неполярна;
- 3) является жидким веществом;
- 4) образует с молекулами воды водородные связи.

2. Вторичным является спирт





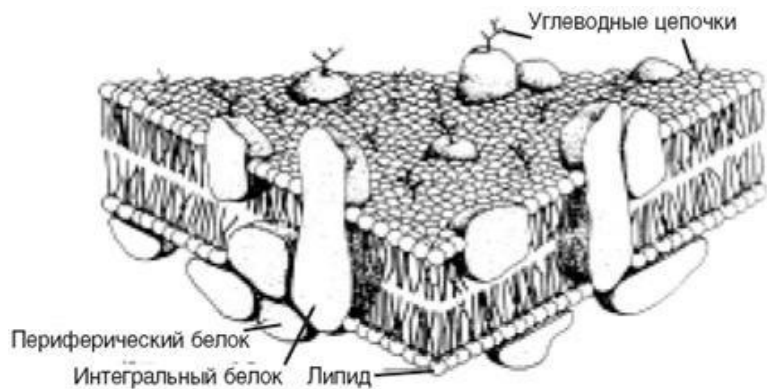
## 3. Формула изомера пропанола-1



# Влияние спирта на организм человека

1 2 3

Образование водородных связей с молекулами воды



## ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ



Процессы окисления этилового спирта



[назад](#)

Продолжите фразу:

1. Теперь я умею...
2. После сегодняшнего урока я уже не сделаю ошибку...