

Тема урока: «Спирты и фенолы»

Цель урока: обобщить знания о спиртах,
изучить особенности фенола.

План урока:

1. Повторение опорных знаний.
2. Исследование проблемы «Спирты в жизни человека».
3. Изучение строения фенола.
4. Изучение физических и химических свойств фенола.
6. Подведение итогов.

I этап –

1. Выполнение упражнений домашнего задания.
2. Тренировочный диалог.
3. Подведение итогов домашнего задания.

II этап – «Спирты в жизни человека»

1. Исследование проблемы «Спирты в жизни человека».
2. Ответы на вопрос «Попробуй...».

Что такое спирты?

CH_3OH - метанол

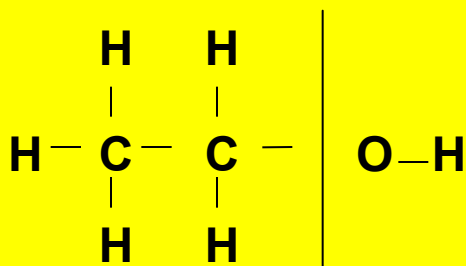
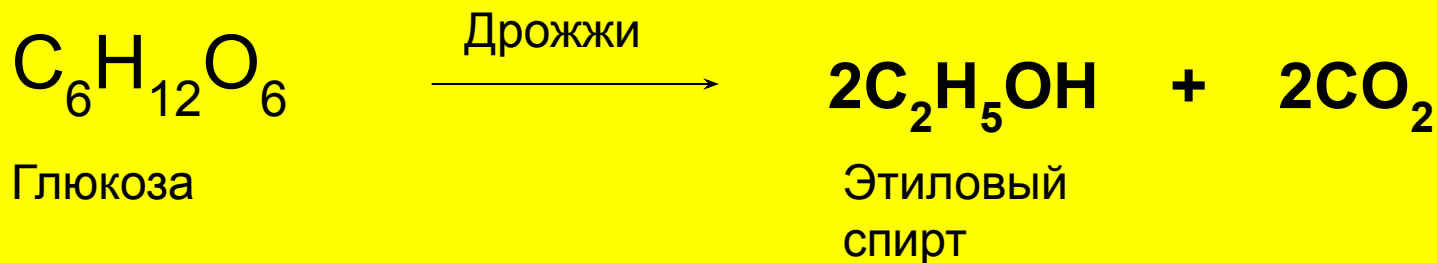
$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ - этанол

$\text{CH}_2\text{OH} - \text{CH}_2\text{OH}$ этандиол

$\text{CH}_2\text{OH} - \text{CHOH} - \text{CH}_2\text{OH}$ пропантриол



Этиловый спирт: получение, распространение в организме и свойства



ГОЛОВНОЙ МОЗГ

ПЕЧЕНЬ

КРОВЬ



Влияние алкоголя на организм

- Головной мозг
- ЦНС
- Дыхательная система
- Органы кровообращения и кроветворения
- Органы выделения
- Пищеварительная система
- Иммунная система
- Обмен веществ



При систематическом употреблении алкоголя страдают

Головной мозг
(закупорка сосудов,
инсульт)

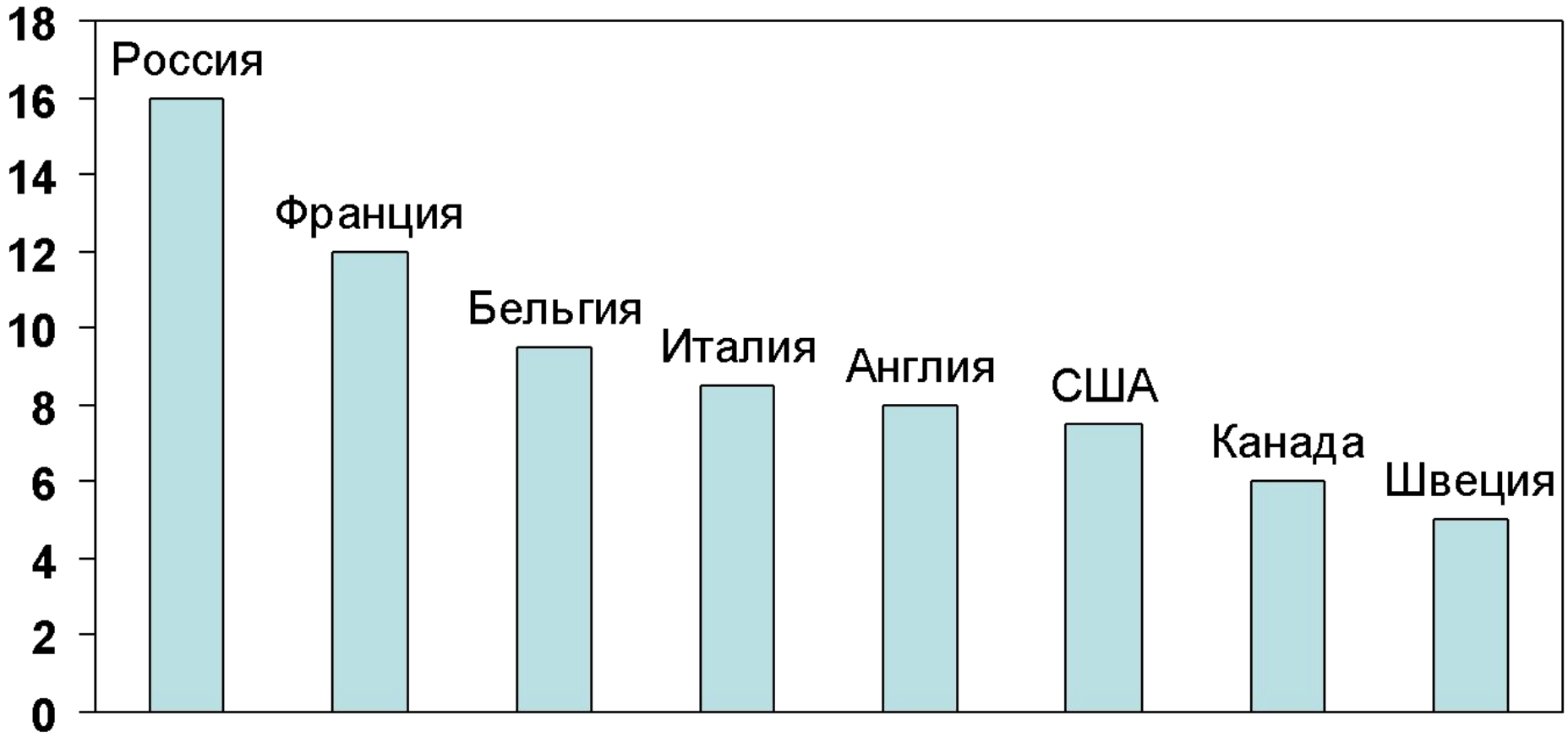
Печень
(клетки гибнут,
что приводит к
циррозу)

Желудок
(гастрит, язва,
рак желудка)

**Сердечно-
сосудистая система**
(меняется ритм сокращений
сердца, спазмы, гипертония)

ОПАСНОСТЬ: эти изменения происходят постепенно, на протяжении длительного времени, незаметно для окружающих.

Потребление алкоголя (в расчете на 1 чел. в год) в разных странах



III этап – изучение строения и свойств фенола

1. Изучение строения молекулы фенола.
2. Изучение свойств фенола.
3. Просмотр видеофрагментов.
4. Заполнение таблицы.

Химические свойства фенола

Реакции	Уравнения реакций
1. - ОН группы	1. 2.
2. бензольного кольца	1. 2.
3. качественные	1. 2.

IV этап – подведение итогов

1. Вывод о строении, свойствах и применении фенола.
2. Домашнее задание:

§ 25

Дополнить анкету, таблицу.

Упражнения

№1 - 9, стр.168-169.