

**ТЕМА УРОКА:**

**«СПИРТЫ»**

**9 КЛАСС**

---

**Дидактическая цель урока:** Создать условия для осознания и осмысления нового учебного материала средствами системы вопросов и заданий уровня характера для самостоятельной познавательной деятельности учащихся.

**Образовательные задачи:** Создать условия для формирования понятий о свойствах предельных одноатомных спиртов.

Способствовать формированию понимания взаимосвязи между строением, свойствами и практическим значением предельных одноатомных спиртов.

**Развивающие задачи:** Создать условия для дальнейшего формирования навыков и умений самостоятельной работы учащихся, развития умения анализировать, сравнивать, обобщать, выделять главное, применять знания на практике в процессе экспериментального решения задач проблемного содержания.

**Воспитательные задачи:** Способствовать формированию положительного отношения к знаниям, воспитание мотивов учения, интереса и любознательности, формирования межличностных отношений через работу в группах.



*«Судьба твоих  
грядущих дней,  
мой сын, в твоей  
отныне воле»*  
*А.С. Пушкин*

---

**Группа ОН**

**горение**

**третичные**

**первичные**

**водородные  
связи**

**этилен**

**пред.**

**одноатомные**

**полиэтилен**

**алкоголь**

**спирты**

**растворитель**

---

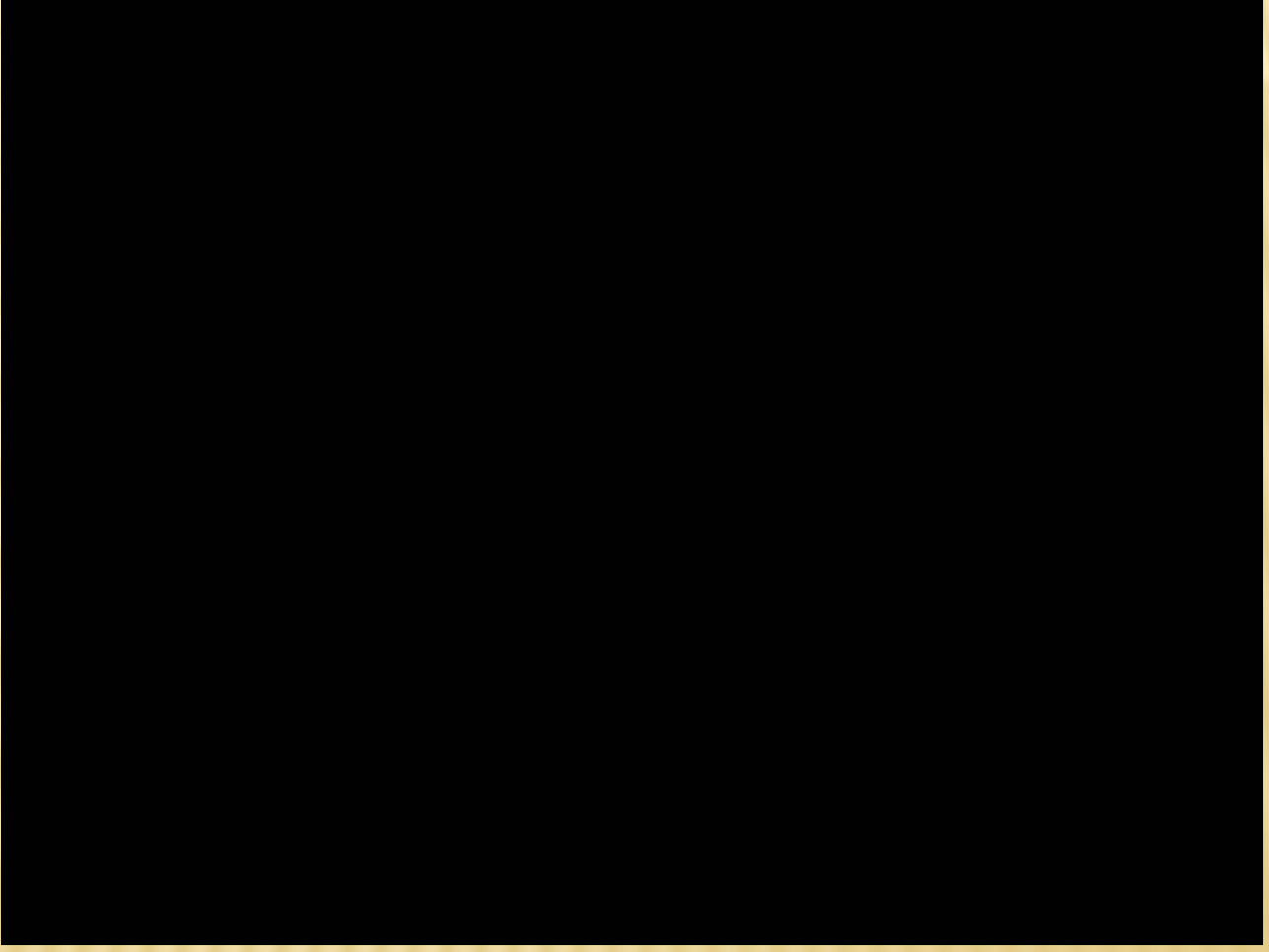
**Состав молекул →**  
**взаимное влияние атомов в**  
**молекуле →**  
**порядок соединения атомов в**  
**молекуле →**  
**строение →**  
**свойства → применение**

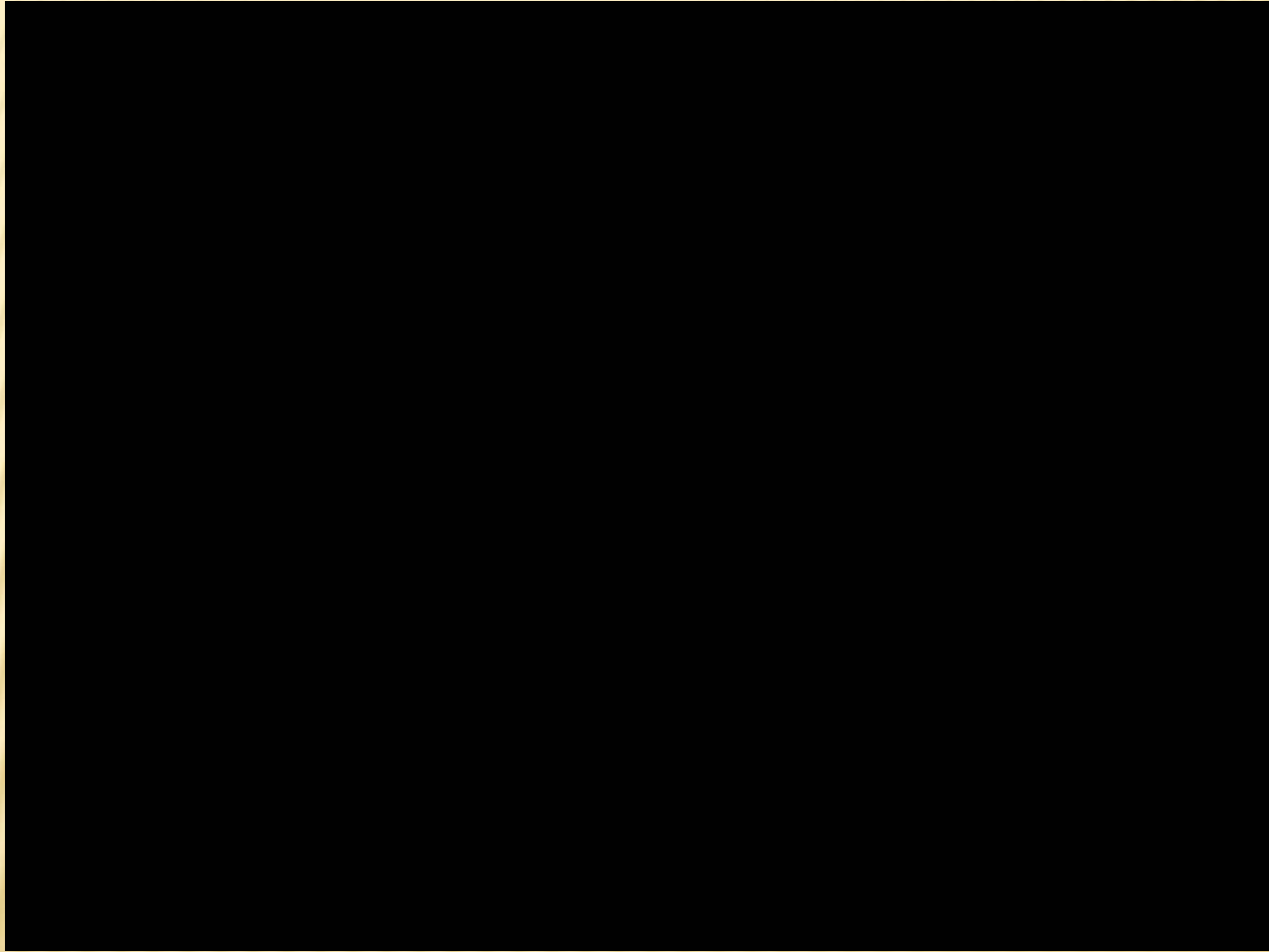
**1. Научные факты**

**2. Гипотеза**

**3. Закон**

**4. Применение**



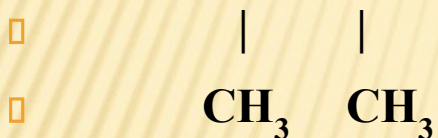
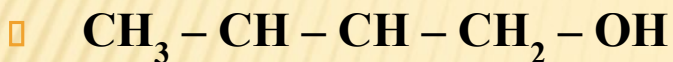




# ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ:

1. Соединения, в которых углеводородный радикал связан с гидроксигруппой, называются \_\_\_\_\_.

2. Соединение



□ называется:

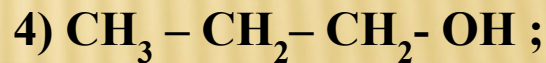
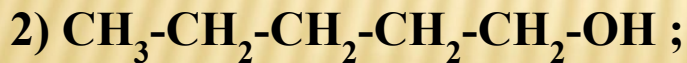
□ 1) гексанол;

□ 3) 3-метил-3-пентанол;

□ 2) 2,3-диметил-1-бутанол;

□ 4) 4-метил-1-пропанол

3. Изомером вещества бутанол-2 является соединение:



# ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ:

---

- 4. Физические свойства этанола:
  - 1) твердое вещество, нерастворимое в воде ;
  - 2) жидкость с характерным запахом, хорошо растворима в воде ;
  - 3) газообразное вещества с характерным запахом;
  - 4) жидкость не растворимая в воде.
- 5. Какая реакция отражает применения спирта, как альтернативного вида топлива:
  - 1)  $C_2H_5OH \rightarrow C_2H_4 + H_2O$
  - 2)  $CH_3 - OH + HCl \rightarrow CH_3Cl + H_2O$
  - 3)  $C_2H_5OH + 3O_2 = 2CO_2 + 3H_2O$
  - 4)  $C_2H_5OH + HOC_2H_5 \rightarrow C_2H_5 - O - C_2H_5$



М е т а н о л

а л ь д е г и д

г и д р о к с и л ь н а я

д е г и д р а т а ц и я

в о д о р о д н а я

р а с т в о р и т е л ь

г л и ц е р и н

у г л е в о д ы

# ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ:

---

- 14. Какой спирт называют «Древесным»?
- 15. Почему пьяный человек может быстрее замёрзнуть, чем трезвый?
- 16. Какова смертельная для человека доза спиртного?
- 17. Почему в годы Великой Отечественной войны в полевых госпиталях перед операцией раненому давали от 100 до 200г водки?
- 18. На что влияет алкоголь в организме человека?
- 19. Почему говорят, что алкоголь – это социальное зло?
- 20. Помогут ли знания, полученные на уроке, сохранить здоровье?



Д/з §35 упр.5

СПАСИБО

**ЗА  
РАБОТУ**

