



# Подготовка к ЕГЭ

Из опыта работы Куцапкиной Л.В.

УЖАС



О ...



# Результаты экзамена в 2011 г

Калинина Екатерина -**74 балла**

## Результаты экзамена в 2012 г

- Ямщикова Екатерина – 50 баллов
- Афанасьев Александр – 52 балла
- Куцапкина Валентина – 54 балла
- Созинов Павел – 66 баллов
- Иванова Екатерина – 67 баллов
- Лукьянов Станислав – 69 баллов
  
- **Средний балл- 59,5**

## Результаты по блокам:

- **Блок А** (нет ошибок-Созинов П., 1 ошибка- Лукьянов С.,  
2 ошибки –Иванова Е.)
- **Блок В** (нет ошибок- Лукьянов С., 1 ошибка- Созинов П.,  
2 ошибки –Иванова Е.)
- **Блок С** (Лукьянов С, Иванова Н., Созинов П., Куцапкина В.,  
выполняли задания; остальные не приступали к выполнению  
заданий )

# Используемая литература

- при подготовке к экзамену учащиеся использовали только один учебник-

- О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов:

Выпускной/вступительный экзамен

**Химия.**

(Материалы для подготовки к единому государственному экзамену и вступит. экзаменам)



## Работа с блоком **A**

- Знакомство с кодификатором
- Краткая беседа по теме
- Выдача готовых конспектов для подготовки
- Выполнение тренировочных тестов
- В случае неудачного выполнения-возврат к теории
- Периодическое повторение темы

# Пример конспекта для подготовки

## ● Тема «Алканы»

- **Строение** ( $sp^3$ -гибридизация, вал. угол  $109^\circ 28'$ , длина связи  $0.154$  нм, строение тетраэдрическое)
- **Физ. свойства** (алканы с  $CH_4$  до  $C_4H_{10}$  — газы; с  $C_5H_{12}$  до  $C_{15}H_{32}$  — жидкости; с  $C_{16}H_{34}$  — твёрдые вещества).

Алканы — неполярные соединения и трудно поляризуемые. Они легче воды и в ней практически не растворяются. Не растворяются также в других растворителях с высокой полярностью. Жидкие алканы — хорошие растворители для многих органических веществ.

Метан и этан, а также высшие алканы не имеют запаха, но среди других легколетучих низших углеводородов встречаются соединения, обладающие слабым запахом.

Алканы — горючие вещества. Метан горит бесцветным пламенем.)

## Получение алканов:

Выделение из природного сырья

Гидрирование алкенов

Щелочной гидролиз солей карбоновых кислот

Синтез Вюрца

Гидролиз карбидов . **Знать:**  $\text{Al}_4\text{C}_3 + 12\text{H}_2\text{O} \rightarrow 3\text{CH}_4 + 4\text{Al}(\text{OH})_3$

## Изомерия:

Для алканов характерен самый простой вид изомерии — структурная изомерия.

# Химические свойства:

- **Реакция замещения** ( **самая характерная** ) (Галогенирование на свету)  
(Нитрование- реакция Коновалова)
- **Дегидрирование** (получение ацетилена из метана, этилена из этана)
- **Окисление каталитическое** (метан может окислиться в метанол, метаналь, метановую кислоту) , (окисление бутана приводит к образованию этановой кислоты)
- **Горение** ( **получается CO<sub>2</sub> и H<sub>2</sub>O** )
- **Изомеризация**
- **Ароматизация**
- **Разложение**
- **Крекинг**
- **Конверсия метана** в присутствии кат. (**CH<sub>4</sub> + H<sub>2</sub>O → CO + 3H<sub>2</sub>**). Продукт этой реакции (смесь **CO и H<sub>2</sub>**) называется **«синтез-газом»**.

# Работа с блоком **В** **и** **С**

- Отработка заданий В1, затем В2 и т.д.
- Работа с тестами (В1 - В10)
- Объединение блоков А и В
- Работа с блоком С (начиная с марта)
- Занятия с учащимися по 4 часа в неделю



Спасибо за внимание.

Удачи!