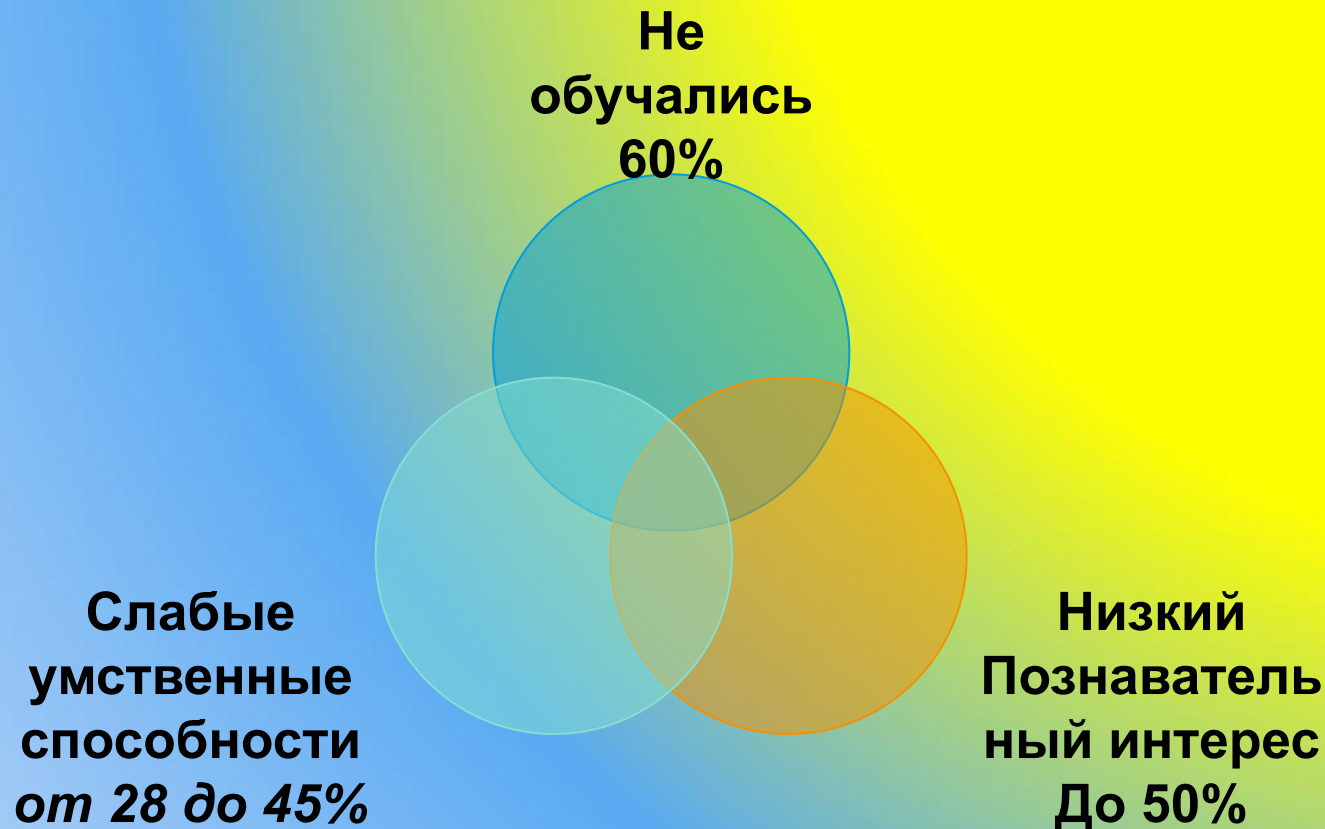


Обучение воспитанников с низким уровнем базовой подготовки по предмету

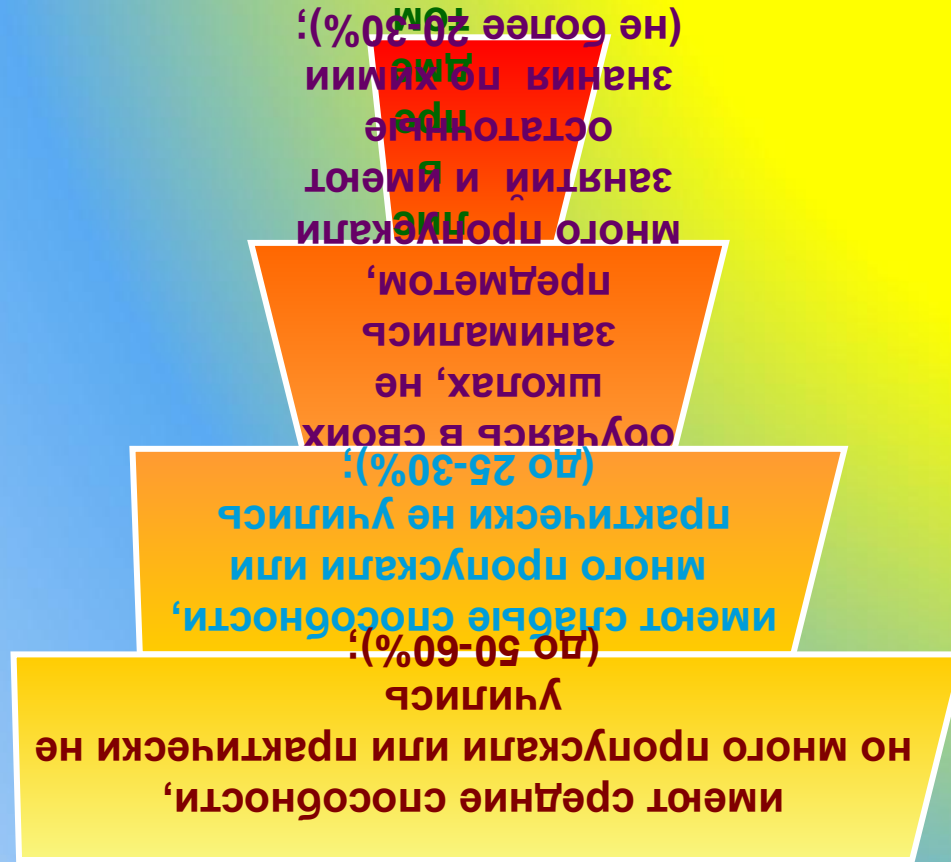


**(на примере учащихся
школы воспитательной
колонии)**

Причины слабой предметной обученности:



по уровню химических знаний условно учащихся можно разделить на следующие группы:



Соб
Спо
Ряе

Построение образовательных линий



Задача учителя найти методы, средства и формы работы по преодолению чувства беспомощности, которое постепенно перерастает в устойчивое нежелание учиться. Для этого необходимо помочь ученику включиться в работу.

Организация взаимодействия между группами и организация контроля усвоения знаний по группам



Методическое сопровождение работы с учащимися, имеющими слабую базовую подготовку.

- **Алгоритмический способ решения учебных проблем**

Алгоритмы:

- **Изложения теории;**
- **Изложения закона;**
- **Описания элемента;**
- **Описания вещества;**
- **Описания группы элементов;**
- **Производственных процессов;**
- **Решения задач по химическому уравнению и т.д.**

Концентрический способ изложения учебного материала

В 9 классе, характеризуя каждую подгруппу элементов по одному и тому же плану:

- * положение в периодической системе химических элементов,**
 - * строение атомов,**
 - * электронная формула,**
 - * физические свойства,**
 - * химические свойства,**
 - * нахождение в природе, получение и применение.**
- мы повторяем общие свойства, законы и закономерности.**

При многократном повторении пробелы в знаниях сокращаются.

Наглядность обучения

справочные материалы

ОСНОВАНИЯ

Щёлочи:

- **LiOH**
- **NaOH**
- **KOH**

Нерастворимые основания:

- **Ca(OH)₂**
- **Mg(OH)₂**
- **Al(OH)₃**
- **Fe(OH)₃**

Эмоциональное воздействие - это

- ассоциативный ряд (**отдаёт-окисляется, катион - положительный, анион - отрицательный**);
- включение в какую-либо часть материала отрывка в стихотворной форме (**...Сначала вода, потом кислота, иначе будет большая беда!**);
- использование отрывков из литературных произведений (в теме «Фосфор» **роман А.Конан-Дойля «Собака Баскервилей»**)

Общеучебная и метапредметная подготовка.

- **Работа с терминами**
- **Оперирование химическим
языком**
- **Работа с учебником**
- **Работа с тетрадями.**
- **Использование
информационных
технологий**

**Повышение мотивации учащихся при
изучении химии в школе через
использование информационных**

технологий



(постановка проблемы из реферата)

- **Заканчивая школу выпускники сталкиваются с проблемой выбора профессий и трудоустройства.**
- **Выпускники недостаточно знают о производстве города Кирова и области.**
- **Я решил подробнее изучить химическое производство, т.е предприятия химической промышленности, историю их создания, развитие и ассортимент выпускаемой продукции в настоящее время**



**Выпускники 9-11 классов воспитательной колонии
ежегодно выбирают реферат одной из форм
сдачи экзамена на итоговой аттестации.**

**Федеральное государственное общеобразовательное учреждение
« Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа
Управления Федеральной службы исполнения наказаний
по Кировской области »**

**Выполнил: Дёмин Александр
Сергеевич ученик 11
класса**

Реферат по теме: «Каучуки»



**Руководитель: Клёпова Татьяна
Александровна**

г. Котельнич, 2008 г.

Результаты

ТЕТРАДЬ

Работы по химии

1) $n \cdot \frac{14}{12} = 2 \cdot 1,17 = 16$
 $n(C) = \frac{16 \cdot 12}{100} = 19,2$

C_4H_8 - ?

23,10,0%

Компьютерная работа
 Вариант 14

1) Даны названия веществ,
 а) $CH_3 - CH - CH_2 - CH_3$ - 2,3 Диметилбутан
 б) $CH_3 - CH_2 - C(CH_3)_2 - CH_2 - CH_3$ - 2,2 Диметилпентан

2) Составить...

3) Количество атомов по структуре;
 $C_2H_4 + H_2 \rightarrow C_2H_6$
 $C_2H_4 + Cl_2 \rightarrow C_2H_4Cl_2$
 $C_2H_4 + O_2 \rightarrow 2CO_2 + 2H_2O$

1) $2C_2H_4 + O_2 \rightarrow 2C_2H_4O$
 2) $C_2H_4 + Cl_2 \rightarrow C_2H_4Cl_2$
 3) $2C_2H_4 + 7O_2 \rightarrow 4CO_2 + 4H_2O$
 4) $C_4H_{10} + 13O_2 \rightarrow 10CO_2 + 5H_2O$
 5) $C_4H_{10} + 13O_2 \rightarrow 10CO_2 + 5H_2O$

4) Дано
 $w(C) = 80\%$
 $w(H) = 20\%$
 $M_r(углевод) = 100$

Решение
 1) $M_r(углевод) = 20 \cdot 1,25 = 25$
 $(H) = \frac{20 \cdot 20}{100} = 4 \cdot 4 = 16$
 $(C) = \frac{20 \cdot 80}{100} = 16 \cdot 4 = 64$
 $\frac{C}{H} = \frac{64}{16} = 4$
 C_4H_{10} - этан.

Дано
 $n(C) = 4, n(H) = 10$
 $w = 78\%$
 $M_r(C_4H_{10}) = ?$

Решение
 $C_4H_{10} \rightarrow C_4H_{10}$
 $\frac{100}{114} = \frac{x}{78}$
 $x = \frac{78 \cdot 114}{100} = 88,92$

1) Переработка нефти

II) Переработка нефти

Карта переработки

Вещество	t	Состав	Применение
бензин	40-100°C	$C_5 - C_{11}$	топливо для автотранспорта, бытового использования
керосин	150-200°C	$C_{12} - C_{18}$	топливо для авиации
дизельное топливо	180-250°C	$C_{18} - C_{28}$	топливо для дизельных двигателей
масло	250-300°C	$>C_{28}$	
парафин		$C_{25} - C_{40}$	

Детемпературная обработка топлива - это удаление серы, азота и непредельных соединений, окислительная очистка - это сорбционные методы, гидроочистка - это гидрогенолиз и гидрирование инициальных соединений.

3) Уточните реакции и укажите тип;
 $2C_2H_5 - C(OH)OH \rightarrow 2C_2H_5 - C(=O) + H_2O$ (окисление)
 $C_2H_5OH + 2Na \rightarrow 2C_2H_5ONa + H_2$ (замещение)
 $C_6H_{14} \xrightarrow{t} C_6H_{12} + H_2$ (разложение)
 $C_2H_4 - C(OH) + C_2H_5OH \rightarrow C_2H_4 - C(=O) + H_2O$ (окисление)
 $2C_2H_6 + 7O_2 \rightarrow 4CO_2 + 6H_2O$ (горение)
 $CH_3Cl + KOH \rightarrow CH_3OH + KCl$ (замещение)

4) $C \rightarrow C_6H_{12} \rightarrow C_6H_{14} \rightarrow C_6H_{13}Cl \rightarrow C_6H_{13}OH$
 $6C + 3H_2 \rightarrow C_6H_{12}$ (соединение)
 $C_6H_{12} + H_2 \rightarrow C_6H_{14}$ (соединение)
 $C_6H_{14} + Cl_2 \rightarrow C_6H_{13}Cl + HCl$ (замещение)
 $C_6H_{13}Cl + H_2O \rightarrow C_6H_{13}OH + HCl$ (гидролиз)

15.05.06 Киев

2) Жидкая смесь состоит из двух негидрированных углеводородов - алканов. Состав смеси 3 углеводородных радикала.

10) $CH_3 - OH + HO - C - C_2H_5 \rightarrow CH_3 - O - C - C_2H_5$
 $CH_3 - OH + HO - C - C_2H_5 \rightarrow CH_3 - O - C - C_2H_5$
 $CH_3 - OH + HO - C - C_2H_5 \rightarrow CH_3 - O - C - C_2H_5$

12) Летучее тело подвергается гидролизу для получения спирта, карбоновых кислот, альдегидов.

14.05.08. 5

Этилен

Классификация углеводов

Этилен

Моносахариды $C_3 - C_6H_{12}O_6$ глюкоза, фруктоза, декстрин	дисахариды сахара (глюкоза, фруктоза, мальтоза, лактоза)	полисахариды крахмал, целлюлоза, гликоген
---	---	--

**Приращение предметных ЗУН
(по результатам обучения за 2007-2008уч.
год)**

	Средний балл оценки ЗУН по химии.		Динамика приращения обученности
	По результатам входной диагностики	По результатам итоговой диагностики	
9 класс	3	3,6	+ 0,6
10 класс	3,3	3,5	+ 0,2
11 класс	3,25	3,43	+ 0,18

**Таб. 2. Приращение общеучебных, надпредметных умений и навыков
(по результатам 2007 - 2008 учебного года)**

	<i>Процент учащихся, удовлетворительно владеющих данным видом деятельности</i>		<i>Динамика приращения</i>
	На входе	На выходе	
Общеучебные умения и навыки	26	47	+ 21
Работа с учебником	26	62	+ 36
Работа в тетради	22	35	+ 13
Оперирование химическими терминами	26	44	+ 18
Умение задавать вопросы, строить достаточный ответ на вопрос учителя	17	38	+ 21
Выполнять работу по учебному алгоритму	60	64	+ 4

Спасиб

о

за

вниман

