

Периоды	Ряды	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В								Электронный уровень										
		I		II		III		IV			V		VI		VII		VIII			
		а	б	а	б	а	б	а	б		а	б	а	б	а	б	а	б		
1	1	H ВОДОРОД 1,008																He ГЕЛИЙ 4,003	2	
2	2	Li ЛИТИЙ 6,941	Be БЕРИЛЛИЙ 9,012	B БОР 10,811	C УГЛЕРОД 12,011	N АЗОТ 14,007	O КИСЛОРОД 15,999	F ФТОР 18,998	Ne НЕОН 20,180									Ar АРГОН 39,948	10	
3	3	Na НАТРИЙ 22,990	Mg МАГНИЙ 24,305	Al АЛЮМИНИЙ 26,982	Si КРЕМНИЙ 28,086	P ФOSФОР 30,974	S СЕРЬДА 32,06	Cl ХЛОРОД 35,453	Ar АРГОН 39,948									Kr КРИПТОН 83,80	18	
4	4	K КАЛИЙ 39,098	Ca КАЛЬЦИЙ 40,078	Sc СКАНДИЙ 44,956	Ti ТИТАН 47,88	V ВАНАДИЙ 50,942	Cr ХРОМ 51,996	Mn МАРГАНЕЦ 54,938	Fe ЖЕЛЕЗО 55,845	Cobalt КОБАЛЬТ 58,933	Nickel НИККЕЛЬ 58,69	Copper МЕДЬ 63,546	Zinc ЦИНК 65,38	Ga ГАЛЛИЙ 69,723	Ge Германий 72,63	As Арсен 74,922	Se Селен 78,96	Br БРОМ 79,904	Kr КРИПТОН 83,80	36
5	5	Rb РУБИДИЙ 85,468	Sr СТРОНЦИЙ 87,62	Y ИТРИЙ 88,906	Zr ЦИРКОНИЙ 91,224	Nb НИОБИЙ 92,906	Mo МОЛИБДЕН 95,94	Tc ТЕХНЕЦИЙ 98,906	Ru РУДИДИЙ 101,07	Rh РОДИЙ 102,905	Pd ПАЛЛАДИЙ 106,42	Ag СЕРЕБРО 107,868	Cd КАДМИЙ 112,411	In ИНДИЙ 114,818	Sn ОЦИНК 118,710	Sb АНТИМОН 121,757	Te ТЕЛЛУРИЙ 127,6	I ЙОД 126,905	Xe КСЕНОН 131,29	54
6	6	Cs ЦЕЗИЙ 132,905	Ba БАРИЙ 137,327	La ЛАНТАНОИДЫ 138,905	Ce ЦЕРИЙ 140,12	Pr ПРОМЕТЕЙ 140,908	Nd НИОБИЙ 144,24	Pm ПРОМЕТЕЙ 144,913	Sm САМАРИЙ 150,36	Eu ЕВРОПИЙ 151,964	Gd ГАДОЛИНИЙ 157,25	Tb ТЕРБИЙ 158,925	Dy ДИСПРОЗИЙ 162,50	Ho ГОЛДИЙ 164,930	Er ЕРБИЙ 167,259	Tm ТЮЛЬМИЙ 168,930	Yb ИТТЕРБИЙ 173,054	Lu ЛУТЦИЙ 174,967	Xe КСЕНОН 131,29	86
7	7	Fr ФРАНЦИЙ [223]	Ra РАДИЙ [226]	Ac АКТИНОИДЫ [227]	Th ТОРИЙ [232]	Pa ПРОМЕТЕЙ [231]	U УРАН [238]	Np НЕПТУНИЙ [237]	Pu ПУМПИЛИЙ [244]	Am АМЕРИЦИЙ [243]	Cm КУРИУМИЙ [247]	Bk БЕРКЛИЙ [247]	Cf КАЛИФОРНИЙ [251]	Es ЭЙЗЕНСТАДТОВИЙ [252]	Fm ФЕРМИЙ [257]	Mn МАНГАН [258]	Lr ЛУТЦИЙ [262]	Lu ЛУТЦИЙ [260]	Xe КСЕНОН 131,29	118
		ВЫСШИЕ ОКСИДЫ	R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	RO ₃	RO ₄	RO ₅	RO ₆	RO ₇	RO ₈	RO ₉	RO ₁₀	RO ₁₁	RO ₁₂	RO ₁₃	RO ₁₄	RO ₁₅	
		ЛЕТУЧИЕ ВОДОРОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ	RH ₄	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	RO ₃	RO ₄	RO ₅	RO ₆	RO ₇	RO ₈	RO ₉	RO ₁₀	RO ₁₁	RO ₁₂	RO ₁₃	RO ₁₄	RO ₁₅	

Проект «Подготовка учащихся основной школы к государственной итоговой аттестации в условиях реализации ФГОС основного общего образования».

Хайбуллина Фания Фаридовна, учитель химии МБОУ «Давликеевская основная общеобразовательная школа» Апастовского муниципального района Республики Татарстан

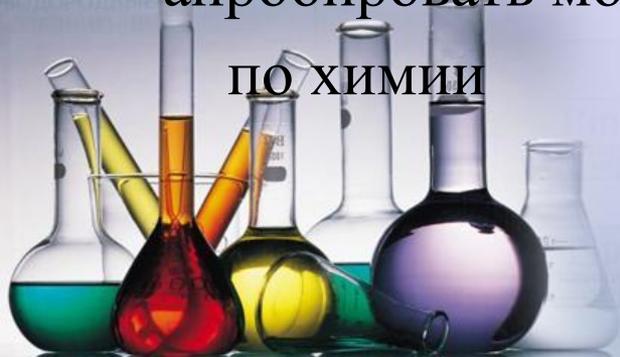


Цель проекта: разработка и апробация модели подготовки учащихся основной школы к ГИА в соответствии с ФГОС ООО

Задачи проекта:

- изучить нормативно правовую базу итоговой аттестации учащихся основной школы в соответствии с ФГОС
- изучить требования ФГОС к итоговой аттестации выпускников основной школы по химии
- выявить основные направления работы учителя химии по подготовке учащихся основной школы к ГИА
- апробировать модель подготовки учащихся ООШ к ГИА

ПО ХИМИИ





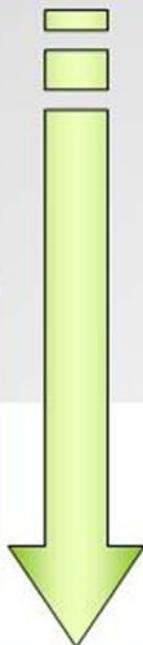
Работа учителя по подготовке к



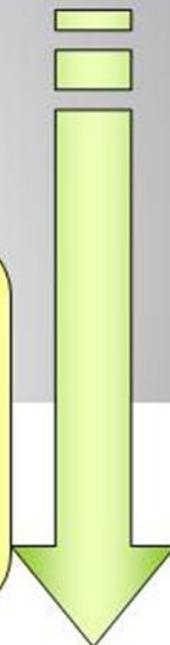
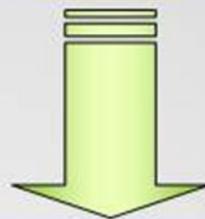
Основные направления в работе:



Совершенствование у учащихся навыка самостоятельного решения задач



Развитие у учащихся логического мышления; формирование познавательного интереса, а также умения правильно излагать свои мысли

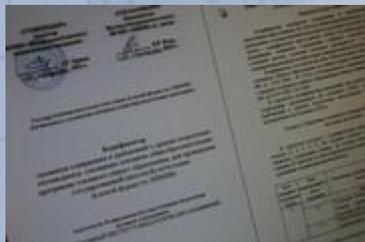


Выработка у школьников умения концентрироваться и продуктивно работать в условиях экзамена

Получение учащимися знаний в объеме, достаточном для успешного написания экзамена



Содержание заданий экзаменационной работы ГИА-9 регламентировано специальным документом – Кодификатором



Кодификатор представляет собой систематизированный перечень важнейших элементов содержания учебного материала курса химии основной школы.

В Кодификаторе выделены 5 содержательных блоков -2013:

- Вещество
- Химическая реакция
- Элементарные основы неорганической химии.
- Представления об органических веществах
- Методы познания веществ и химических явлений
- Химия и жизнь

В каждом из этих блоков дан перечень элементов содержания, степень усвоения которых проверяется с помощью системы стандартизированных контрольных измерительных материалов.

В структуре кодификатора выделен Перечень требований к уровню подготовки выпускников IX классов по химии, проверяемых на экзамене (ГИА).



Основные части ГИА

На выполнение работы отводится 2 часа (120 минут). Работа состоит из 3 частей, содержащих 22 задания.

Часть 1 содержит 15 заданий (А1-А15). Каждому заданию даётся 4 варианта ответа, из которых только один ответ правильный. Ответы на задания 1 переносятся в бланк №1.

Часть 2 состоит из 4-х заданий (В1 – В4), на которые нужно дать краткий ответ в виде набора цифр. Запись последовательности цифр при переносе ответа на бланк №1 следует записывать без запятых, пробелов и прочих символов.

Часть 3 включает 3 задания (С1, С2, С3), выполнение которых предполагает написание полного, развёрнутого ответа, включающего необходимые уравнения реакций и расчёты. Ответы на задания части 3 записываются на бланке №2.



Пример части А:

А1. В каком ряду химических элементов усиливаются неметаллические свойства соответствующих им простых веществ?

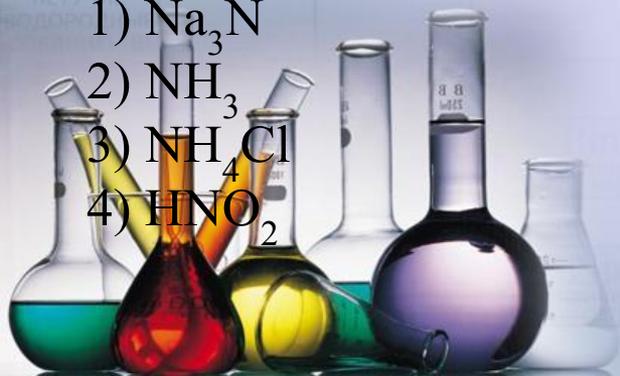
- 1) алюминий → фосфор → хлор
- 2) фтор → азот → углерод
- 3) хлор → бром → иод
- 4) кремний → сера → фосфор

А2. Какой вид химической связи в молекуле фтора?

- 1) ионная
- 2) ковалентная полярная
- 3) ковалентная неполярная
- 4) Металлическая

А3. В каком соединении степень окисления азота равна +3?

- 1) Na_3N
- 2) NH_3
- 3) NH_4Cl
- 4) HNO_2



Пример части В:

В1. В ряду химических элементов: $Al \rightarrow Si \rightarrow P$ – происходит увеличение (усиление)

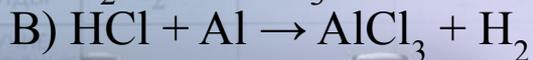
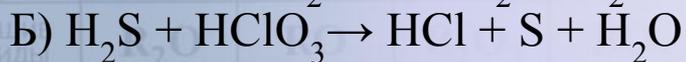
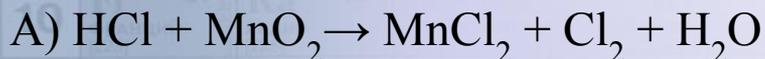
- 1) числа протонов в ядрах атомов
- 2) числа заполняемых электронных слоёв в атомах
- 3) радиуса атомов
- 4) металлических свойств
- 5) степени окисления в высших оксидах

Ответ:

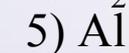
--	--

В3. Установите соответствие между схемой химической реакции и веществом-восстановителем в ней.

СХЕМА РЕАКЦИИ



ВОССТАНОВИТЕЛЬ



Ответ:

А	Б	В



Пример части С:

С3. На занятиях химического кружка учащиеся исследовали кристаллическое вещество белого цвета. В результате добавления к нему гидроксида калия и последующего нагревания полученной смеси выделился газ с резким специфическим запахом, при горении которого образовался азот.

Определите состав исследуемого вещества и запишите его название. Составьте 2 уравнения реакций, которые были проведены учащимися в процессе его распознавания.

Там же предлагаются следующие критерии для проверки и оценивания выполнения этого задания:

Элементы ответа

(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)

- 1) Определен состав вещества и записано его название:
 NH_4Cl – хлорид аммония.
Составлены 2 уравнения реакций, проведенных учащимися в процессе исследования неизвестного вещества:
- 2) $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{KOH} \Rightarrow \text{KCl} + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$
3) $4\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 = 2\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

Критерии оценивания	Баллы
Ответ правильный и полный, включает все названные элементы.	3
Правильно записаны 2 элемента из названных выше.	2
Правильно записан 1 из названных выше элементов.	1
Все элементы ответа записаны неверно.	0



Успех ученика на ГИА зависит во многом от работы учителя, которая определяется :

- целенаправленной работой по систематизации и обобщению учебного материала, которая должна быть направлена на развитие умений выделять в нем главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, обращая особое внимание на взаимосвязь состава, строения и свойств веществ.
- особым вниманием на изучению практико-ориентированного материала, а также элементов содержания, имеющих непосредственное отношение к применению полученных химических знаний в реальных жизненных ситуациях (применение и значение ряда веществ, изучаемых в курсе основной школы).
- целенаправленной работой по выполнению химического эксперимента, в котором больше внимания уделяется обучению правилам обращения с лабораторным оборудованием, планированию действий, умению наблюдать, фиксировать результаты опытов и формулировать выводы.

Химия – экспериментальная наука, поэтому нельзя отрицать важность практических занятий при обучении химии.

