11 «А» класс. Обобщение знаний по теме: «Металлы и их соединения»

Фамилия, имя ученика

No	Учебный материал с указанием заданий	Рекомендации по
учебного.		выполнению заданий.
элемента		Оценка
УЭ-0	<u>Цель урока</u> : в результате овладения содержанием модуля вы будете знать положение металлов в Периодической системе, строение атомов металлов, физические и химические свойства металлов и их соединений; уметь объяснять зависимость свойств металлов и их соединений от положения в Периодической системе; развивать учебные умения самостоятельно работать с текстом и практические навыки работы с тестами ЕГЭ.	Познакомьтесь с целью урока
УЭ-1	 Цель: определить исходный уровень знаний о металлах и их соединениях. Запишите в тетради дату, тему урока и выполните тестовую работу по теме «Металлы и их соединения», используя знания из ранее изученных тем. Выполните задания: 1 уровень. Вставьте пропущенное слово: 	Мотивация урока
	1. Атомы металлов легко отдают валентные электроны и превращаются в положительно заряженные ионы, т.е. являются 2. В главных подгруппах сверху вниз восстановительная активность атомов металлов 3. В периодах слева направо восстановительная способность атомов металлов	Работайте самостоятельно
	4. При обычных условиях все металлы, за исключением, находятся в твёрдом состоянии. 5. Розовые лепестки роз при избытке этого элемента становятся голубыми и даже черными. Определите положение этого элемента в периодической системе элементов (период, группа, подгруппа) по электронной формуле: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10}4s^1$	За каждый правильный ответ получаете 1 балл.
	6. Этот химический элемент преимущественно концентрируется в ногтях. Определите положение этого элемента в периодической системе элементов (период, группа, подгруппа) по электронной формуле: 1s² 2s² 2p6 3s² 3p6 3d³4s². 7. Вы — пилот самолета, летящего из Сибири в город Ярославль. Самолет везёт слитки самого распространённого металла в природе. Сколько лет пилоту? 8. Какой металл вёз самолет? Почему этот металл в 1827 г. стоил 1200 рублей за 1 кг, а в 1900 г. — 1 рубль? Оцените свою работу. Правильные ответы найдете на доске.	Ваша сумма баллов
УЭ-2	<u>Цель:</u> закрепить умения составлять уравнения реакций взаимодействия металлов с	Работайте

1. Закончите уравнения реакций. базовый уровень: а) № + О₂ = Обсудите вопросы в парах и дайте ответ. 6) К + Н₂ = Оцените свою работу по следующим критериям: 1 балл за уравнение Ваша сумма баллов УЭ-3 Цель: определить взаимосвязь различных классов неорганических веществ. 1. Выполните задание высокого уровня сложности (31) Хлорат калия прокалили в присутствии небольшого количества диоксида марганца. Работайте самостоятельно Оцените свою работу по следующим критества. Оцените свою работу по следующим критериям: Выделившийся газ прореагировал с избытком сероводорода с образованием простого вещества. Это вещество растворили в горячей концентрированной азотной кислоте. Оцените свою работу по следующим критериям: Полученный бурый газ пропустили через раствор гидроксида кальция. Составьте уравнение уравнение реакции – 1 балл 3 1 правильно написанное уравнение реакции – 1 балл 2	
а) $Na + O_2 =$ б) $K + H_2 =$ B) $Fe + Cl_2 =$ T) $Fe + I_2 =$ T) $Mg + P =$ УЭ-3 Нель: определить взаимосвязь различных классов неорганических веществ. 1. Выполните задание высокого уровня сложности (31) Хлорат калия прокалили в присутствии небольшого количества диоксида марганца. Выделившийся газ прореагировал с избытком сероводорода с образованием простого вещества. Это вещество растворили в горячей концентрированной азотной кислоте. Полученный бурый газ пропустили через раствор гидроксида кальция. Составьте уравнения четырёх описанных реакций. 1	
6) K + H₂ = Оцените свою работу по следующим критериям: 1 балл за уравнение Ваша сумма баллов УЭ-3 Цель: определить взаимосвязь различных классов неорганических веществ. 1.Выполните задание высокого уровня сложности (31) Хлорат калия прокалили в присутствии небольшого количества диоксида марганца. Выделившийся газ прореагировал с избытком сероводорода с образованием простого вещества. Это вещество растворили в горячей концентрированной азотной кислоте. Полученный бурый газ пропустили через раствор гидроксида кальция. Составьте уравнения четырёх описанных реакций. Написанное уравнение реакции − 1 балл Ваша сумма баллов	
В) Fe + Cl ₂ = по следующим критериям: 1 балл за уравнение Ваша сумма баллов Туэ-3 Нель: определить взаимосвязь различных классов неорганических веществ. 1.Выполните задание высокого уровня сложности (31) Хлорат калия прокалили в присутствии небольшого количества диоксида марганца. Оцените свою работу вещества. Это вещество растворили в горячей концентрированной азотной кислоте. Полученный бурый газ пропустили через раствор гидроксида кальция. Составьте уравнения четырёх описанных реакций. 1	
B Fe + Cl ₂ =	
уЭ-3 <u>Цель: определить взаимосвязь различных классов неорганических веществ.</u> 1.Выполните задание высокого уровня сложности (31) Хлорат калия прокалили в присутствии небольшого количества диоксида марганца. Выделившийся газ прореагировал с избытком сероводорода с образованием простого вещества. Это вещество растворили в горячей концентрированной азотной кислоте. Полученный бурый газ пропустили через раствор гидроксида кальция. Составьте уравнения четырёх описанных реакций. 1	
УЭ-3 <u> </u>	
1.Выполните задание высокого уровня сложности (31) Хлорат калия прокалили в присутствии небольшого количества диоксида марганца. Выделившийся газ прореагировал с избытком сероводорода с образованием простого вещества. Это вещество растворили в горячей концентрированной азотной кислоте. Полученный бурый газ пропустили через раствор гидроксида кальция. Составьте уравнения четырёх описанных реакций. 1	
Хлорат калия прокалили в присутствии небольшого количества диоксида марганца. Выделившийся газ прореагировал с избытком сероводорода с образованием простого вещества. Это вещество растворили в горячей концентрированной азотной кислоте. Полученный бурый газ пропустили через раствор гидроксида кальция. Составьте уравнения четырёх описанных реакций. 1	
Выделившийся газ прореагировал с избытком сероводорода с образованием простого вещества. Это вещество растворили в горячей концентрированной азотной кислоте. Полученный бурый газ пропустили через раствор гидроксида кальция. Составьте уравнения четырёх описанных реакций. 1	
вещества. Это вещество растворили в горячей концентрированной азотной кислоте. Полученный бурый газ пропустили через раствор гидроксида кальция. Составьте уравнения четырёх описанных реакций. 1	
Полученный бурый газ пропустили через раствор гидроксида кальция. Составьте уравнения четырёх описанных реакций. 1	
уравнения четырёх описанных реакций. 1	
1 реакции – 1 балл 2 Ваша сумма баллов	
2 Ваша сумма баллов	
2 Ваша сумма баллов 3	
3	
4.	
УЭ-4 Цель: определить степень усвоения знаний по теме урока. Выполняйте	-
1.Выполните задания: самостоятельно	
1 вариант Работайте по	
<u>1 уровень. Выбери правильные ответы, заполни таблицу:</u> вариантам:	
1 2 3 4 5	
1. В порядке усиления металлических свойств химические элементы расположены в Прочитайте на доске	
ряду:	
1) Na – K – Cu - Rb 3) Mg – Ca – Sr - Rb ответов. 2) Al – Mg – Na - Li 4) Ca – K – Rb - Sr За каждый правильный	
2) Ат – Mg – Na – Li — 4) Са – К – Ко - Si — ответ получаете 1 балл 2. Пероксид металла образуется при взаимодействии кислорода с — ответ получаете 1 балл	
1) цинком 2) литием 3) натрием 4) алюминием — 1 уровень	
3. Железо вытесняет металл из растворов обеих солей: и 2 балла – 2 уровень ,	
1) нитрат цинка и сульфат никеля (II); если всё верно, при	
2) сульфат меди (II) и нитрат серебра; одной ошибке — 1 балл	

						жиния;	
		ид магн					
4					ой кисло	отой при комнатной температуре	
		действу					
_	1)алюм		2) xpc)золото	,	
5	_					модействует:	
	1) желез		хром	3) ка		4) магний	
	2) верно					ения не верны	
	2 <u>yp</u>	овень.	Вы	<u>бери п</u>	равиль	ьные ответы	
B1.							
	Магний						
		дихлор	этаном			пропаном	
	 Хло 					карбонатом кальция	
	3) Гид	роксидо	ом натр	ЯИ	6)	муравьиной кислотой	
B2			1	1	T	7	
		A	Б	В	Γ		
			DITA 1601	TOTAL MAN	топпом	H AHAAAAAN AFA AHAKTPAHIITIHAAKAFA HAHIIIANIIG	
		ответст	вие мел	кду мс	Таллом	и способом его электролитического получения	
Мет	алл	ответст	вие мех	кду мс		Электролиз	
Мет А) р	г алл туть	ответст	твие мех	кду мс	1)	Электролиз) водного раствора солей	
Мет A) ру Б) ал	г алл туть пюминий	ответст	твие ме	кду МС	1) 2)	Электролиз) водного раствора солей) расплава хлорида	
Мет A) р Б) ал В) л п	г алл туть пюминий итий	оответст	твие мел	кду мс	1) 2) 3)	Электролиз) водного раствора солей) расплава хлорида водного раствора гидроксида	
Мет A) р Б) ал В) л п	г алл туть пюминий	оответст	вие мел	кду мс	1) 2) 3) 4)	Электролиз) водного раствора солей) расплава хлорида рводного раствора гидроксида расплава нитрата	
Мет A) р Б) ал В) л п	г алл туть пюминий итий	оответст	вие ме	кду мс	1) 2) 3) 4)	Электролиз) водного раствора солей) расплава хлорида водного раствора гидроксида	
Мет A) р Б) ал В) л п	г алл туть пюминий итий	оответст	вие ме	кду ме	1) 2) 3) 4) 5)	Электролиз) водного раствора солей) расплава хлорида рводного раствора гидроксида расплава нитрата	
Мет A) ру Б) ал В) ли	г алл туть пюминий итий селезо				1) 2) 3) 4) 5)	Электролиз) водного раствора солей) расплава хлорида рводного раствора гидроксида расплава нитрата раствора глинозёма в расплавленном криолите	Ваша сумма балл
Мет A) р Б) ал В) л п	г алл туть пюминий итий селезо				1) 2) 3) 4) 5)	Электролиз) водного раствора солей) расплава хлорида рводного раствора гидроксида расплава нитрата раствора глинозёма в расплавленном криолите	Ваша сумма балл
Мет A) р Б) ал В) лл Г) ж	галл туть пюминий итий селезо 1 урове	ень. Вы	1бери п 3	равил і 4	1) 2) 3) 4) 5) 2 2 bные о	Электролиз) водного раствора солей) расплава хлорида водного раствора гидроксида расплава нитрата раствора глинозёма в расплавленном криолите вариант тветы, заполни таблицу:	Ваша сумма балл
Мет A) р Б) ал В) лл Г) ж	галл туть пюминий итий селезо 1 урове	ень. Вы	1бери п 3	равил і 4	1) 2) 3) 4) 5) 2 2 bные о	Электролиз) водного раствора солей) расплава хлорида рводного раствора гидроксида расплава нитрата раствора глинозёма в расплавленном криолите	Ваша сумма балл
Мет A) р Б) ал В) лл Г) ж	талл туть пюминий итий селезо 1 урове 1	ень. Вы	1бери п 3 ньшени	равил і 4	1) 2) 3) 4) 5) 2 2 bные о	Электролиз) водного раствора солей) расплава хлорида водного раствора гидроксида расплава нитрата раствора глинозёма в расплавленном криолите вариант тветы, заполни таблицу:	Ваша сумма балл
Мет A) р Б) ал В) лл Г) ж	талл туть пюминий итий селезо 1 урове 1	ень. Вы 2 дке уме ожены і	1бери п 3 ньшени	равилі 4 я метал	1) 2) 3) 4) 5) 2 2 bные о	Электролиз) водного раствора солей) расплава хлорида рводного раствора гидроксида расплава нитрата раствора глинозёма в расплавленном криолите вариант тветы, заполни таблицу: сих свойств химические элементы	Ваша сумма балл
Мет A) р Б) ал В) лл Г) ж	галл туть пюминий итий телезо 1 урове 1 1. В поря, распол	ень. Вы 2 дке уме ожены 1 е – Li	1бери п 3 ньшени	<u>равили</u> 4 я метал 3) Са	1) 2) 3) 4) 5) 2 5 5	Электролиз) водного раствора солей) расплава хлорида) водного раствора гидроксида расплава нитрата раствора глинозёма в расплавленном криолите вариант тветы, заполни таблицу: сих свойств химические элементы - Sr	Ваша сумма балл
Mer A) p B) an B) π Γ) ж	галл туть пюминий итий селезо 1 урове 1 В поря, распол распол 2) Sc — Rt	ень. Вы 2 дке уме ожены и е – Li о – K	1бери п 3 ньшени в ряду:	равилі 4 я метал 3) Са 4) L	1) 2) 3) 4) 5) 2 5 млическ s – Rb – i – Na –	Электролиз) водного раствора солей) расплава хлорида) водного раствора гидроксида расплава нитрата раствора глинозёма в расплавленном криолите вариант тветы, заполни таблицу: сих свойств химические элементы - Sr	Ваша сумма балл

1) хлорид меди (II) и нитрат никеля (II);	
2) нитрат железа (II) и хлорид магния	
3) сульфат марганца (II) и сульфат натрия	
4) хлорид цинка и хлорид бария	
4. Без нагревания с водой взаимодействует	
 натрий марганец хром олово 	
5. Медь может вступать во взаимодействие с водным раствором	
1) гидроксида натрия 3) серной кислоты	
2) хлорида цинка 4) нитрата серебра	
<u>2 уровень.</u> Выбери правильные ответы	
<u>B1.</u>	
Цинк взаимодействует с	
1) 1,2- дибромпропаном 4) кислородом	
2) толуолом 5) оксидом алюминия	
3) гидроксидом натрия 6) сульфатом калия	
B2	
$egin{array}{c cccc} \mathbf{A} & \mathbf{F} & \mathbf{B} & \mathbf{\Gamma} \end{array}$	
Установите соответствие между металлом и способом его электролитического получения	
Установите соответствие между металлом и способом его электролитического получения Металл Электролиз	
·	
Металл Электролиз	
Металл Электролиз A) барий 1) водного раствора гидроксидов	
Металл Электролиз A) барий 1) водного раствора гидроксидов Б) серебро 2) водного раствора солей	
МеталлЭлектролизA) барий1) водного раствора гидроксидовБ) серебро2) водного раствора солейВ) цезий3) расплава нитратаГ) хром4) расплава галогенидов	
МеталлЭлектролизА) барий1) водного раствора гидроксидовБ) серебро2) водного раствора солейВ) цезий3) расплава нитрата	
Металл Электролиз А) барий 1) водного раствора гидроксидов Б) серебро 2) водного раствора солей В) цезий 3) расплава нитрата Г) хром 4) расплава галогенидов 5) раствора глинозёма в расплавленном криолите	
Металл Электролиз А) барий 1) водного раствора гидроксидов Б) серебро 2) водного раствора солей В) цезий 3) расплава нитрата Г) хром 4) расплава галогенидов 5) раствора глинозёма в расплавленном криолите	
МеталлЭлектролизA) барий1) водного раствора гидроксидовБ) серебро2) водного раствора солейВ) цезий3) расплава нитратаГ) хром4) расплава галогенидов5) раствора глинозёма в расплавленном криолите2.Оцените себя1. Суммируйте набранные вами баллы за урок.	Ваша сумма балл
МеталлЭлектролизA) барий1) водного раствора гидроксидовБ) серебро2) водного раствора солейВ) цезий3) расплава нитратаГ) хром4) расплава галогенидов5) раствора глинозёма в расплавленном криолите2.Оцените себя1. Суммируйте набранные вами баллы за урок. Критерии оценок: «5»24-26 баллов	
МеталлЭлектролизA) барий1) водного раствора гидроксидовБ) серебро2) водного раствора солейВ) цезий3) расплава нитратаГ) хром4) расплава галогенидов5) раствора глинозёма в расплавленном криолите2.Оцените себя1. Суммируйте набранные вами баллы за урок.Критерии оценок: «5»24-26 баллов«4» 19-23 баллов	
МеталлЭлектролизA) барий1) водного раствора гидроксидовБ) серебро2) водного раствора солейВ) цезий3) расплава нитратаГ) хром4) расплава галогенидов5) раствора глинозёма в расплавленном криолите2.Оцените себя1. Суммируйте набранные вами баллы за урок.Критерии оценок: «5»24-26 баллов«4» 19-23 баллов«3» 13-18 баллов	
МеталлЭлектролизA) барий1) водного раствора гидроксидовБ) серебро2) водного раствора солейВ) цезий3) расплава нитратаГ) хром4) расплава галогенидов5) раствора глинозёма в расплавленном криолите2.Оцените себя1. Суммируйте набранные вами баллы за урок. Критерии оценок: «5»24-26 баллов «4» 19-23 баллов «3» 13-18 баллов «2» меньше 12 баллов	