



814

814

814



Республиканская олимпиада по химии 2021

Областной этап II-тур



814



814



814

9 класс



814



814



814



Регламент областного этапа:

Перед вами находится комплект задач II-тура областного этапа республиканской олимпиады 2021 года по предмету химия. **Внимательно** ознакомьтесь со всеми нижеперечисленными инструкциями и правилами.

У вас есть **2 астрономических часа (120 минут)** на выполнение заданий олимпиады. **Обязательно** укажите **ваш вариант** на листе ответов!

Суммарный балл за работу – **20 баллов**.

Вы можете решать задачи в черновике, однако, не забудьте перенести все решения на чистый лист. Решение каждой задачи должно быть на отдельном листе. **Обязательно укажите подпункты задач**. Черновики проверяться **не будут**.

Вам **запрещается** пользоваться любыми справочными материалами, учебниками или конспектами.

Вам **запрещается** пользоваться любыми устройствами связи, смартфонами, smart-часами или любыми другими гаджетами, способными предоставлять информацию в текстовом, графическом и/или аудио формате, из внутренней памяти или загруженную с интернета.

Вам **разрешается** использовать графический или инженерный калькулятор.

Вам **запрещается** пользоваться любыми материалами, не входящими в данный комплект задач, в том числе периодической таблицей и таблицей растворимости. На **странице 4-5** предоставляем периодическую таблицу и таблицу растворимости.

За нарушение любого из данных правил ваша работа будет **автоматически** оценена в **0 баллов**.

На листах ответов пишите **четко и разборчиво**. Рекомендуется обвести финальные ответы карандашом. Не забудьте указать единицы измерения. Соблюдайте правила использования числовых данных в арифметических операциях. Иными словами, помните про существование значащих цифр и не завышайте точность данных в задаче.

В задачах с большим количеством вычислений **рекомендуем** не округлять промежуточные ответы.

Если вы укажете только конечный результат решения без приведения соответствующих вычислений, то Вы получите **0 баллов**, даже если ответ правильный.

Этот комплект задач состоит из **7 страниц**, включая титульный лист.



Облыстық кезең ережелері:

Сіздің қолыңызда химия пәні бойынша 2021 жылы өтетін республикалық олимпиаданың облыстық кезеңінің II турына арналған тапсырмалар жинағы бар. Бастамас бұрын келесі нұсқаулар мен ережелерді **мұқият** оқып шығыңыз.

Олимпиада тапсырмаларын орындау үшін сізде **2 астрономиялық сағат (120 минут)** беріледі. **Жауап парағында өз нұсқаңызды міндетті түрде көрсетіңіз!**

Жұмысқа берілетін жалпы балл - **20 балл**.

Сіз шимайпарақта есептер шеше аласыз, бірақ барлық есептер шешімдерді таза параққа жазуды ұмытпаңыз. Әр есептің шешімі жеке парақта болуы шарт. **Тапсырмалар шешімдерінің ішкі пунктерін міндетті түрде жазыңыз.** Шимайпарақтар тексерілмейді.

Сізге кез-келген анықтамалық материалдарды, оқулықтарды немесе жазбаларды пайдалануға **тыйым салынады**.

Сізге ішкі жадтан немесе интернеттен жүктелген мәтіндік, графикалық немесе аудио форматтағы ақпарат беруге қабілетті кез-келген байланыс құрылғыларын, смартфондарды, смарт-сағаттарды немесе басқа гаджеттерді пайдалануға **тыйым салынады**.

Сізге графикалық немесе инженерлік калькуляторды **пайдалануға рұқсат етіледі**.

Сізге осы тапсырмалар жиынтығына кірмейтін кез-келген материалдарды, оның ішінде периодтық кестені және ерігіштік кестесін **пайдалануға тыйым салынады. 4-5 беттерде** біз периодтық кесте мен ерігіштік кестесін көрсеттік.

Осы ережелердің кез келгені бұзылғаны үшін сіздің жұмысыңыз **автоматты түрде 0 баллмен** бағаланады.

Жауаптарды парақтарға **анық әрі түсінікті** етіп жазыңыз. Соңғы жауаптарыңызды қарындашпен дөңгелектеу ұсынылады. Өлшем бірліктерді міндетті түрде қоюды ұмытпаңыз. Арифметикалық амалдарда сандық мәліметтерді қолдану ережелерін сақтаңыз. Басқаша айтқанда, маңызды цифрлардың бар екендігі туралы есте сақтаңыз және тапсырмадағы деректердің дәлдігін асырмаңыз.

Есептеулер барысында аралық жауаптарды **дөңгелектемеуге кеңес береміз**.

Егер сіз тиісті есептеулерді келтірмей шешімнің тек соңғы нәтижесін көрсетсеңіз, онда сіз жауап дұрыс болса да, **0 балл** аласыз.

Бұл тапсырмалар жинағы титулды парақты қосқанда 7 беттен тұрады.



Областной этап республиканской олимпиады по химии 2021
Комплект заданий II-тура для 9 класса

1 H 1.008	2 He 4.003											13	14	15	16	17	18
3 Li 6.94	4 Be 9.01											5 B 10.81	6 C 12.01	7 N 14.01	8 O 16.00	9 F 19.00	10 Ne 20.18
11 Na 22.99	12 Mg 24.31	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 26.98	14 Si 28.09	15 P 30.97	16 S 32.06	17 Cl 35.45	18 Ar 39.95
19 K 39.10	20 Ca 40.08	21 Sc 44.96	22 Ti 47.87	23 V 50.94	24 Cr 52.00	25 Mn 54.94	26 Fe 55.85	27 Co 58.93	28 Ni 58.69	29 Cu 63.55	30 Zn 65.38	31 Ga 69.72	32 Ge 72.63	33 As 74.92	34 Se 78.97	35 Br 79.90	36 Kr 83.80
37 Rb 85.47	38 Sr 87.62	39 Y 88.91	40 Zr 91.22	41 Nb 92.91	42 Mo 95.95	43 Tc -	44 Ru 101.1	45 Rh 102.9	46 Pd 106.4	47 Ag 107.9	48 Cd 112.4	49 In 114.8	50 Sn 118.7	51 Sb 121.8	52 Te 127.6	53 I 126.9	54 Xe 131.3
55 Cs 132.9	56 Ba 137.3	57-71	72 Hf 178.5	73 Ta 180.9	74 W 183.8	75 Re 186.2	76 Os 190.2	77 Ir 192.2	78 Pt 195.1	79 Au 197.0	80 Hg 200.6	81 Tl 204.4	82 Pb 207.2	83 Bi 209.0	84 Po -	85 At -	86 Rn -
87 Fr -	88 Ra -	89-103	104 Rf -	105 Db -	106 Sg -	107 Bh -	108 Hs -	109 Mt -	110 Ds -	111 Rg -	112 Cn -	113 Nh -	114 Fl -	115 Mc -	116 Lv -	117 Ts -	118 Og -
57 La 138.9	58 Ce 140.1	59 Pr 140.9	60 Nd 144.2	61 Pm -	62 Sm 150.4	63 Eu 152.0	64 Gd 157.3	65 Tb 158.9	66 Dy 162.5	67 Ho 164.9	68 Er 167.3	69 Tm 168.9	70 Yb 173.0	71 Lu 175.0			
89 Ac -	90 Th 232.0	91 Pa 231.0	92 U 238.0	93 Np -	94 Pu -	95 Am -	96 Cm -	97 Bk -	98 Cf -	99 Es -	100 Fm -	101 Md -	102 No -	103 Lr -			



Областной этап республиканской олимпиады по химии 2021
Комплект заданий II-тура для 9 класса

Table with columns for anions, cations, solubility groups, molecular masses, and electroconductivity. Includes a periodic table and chemical data for various elements and compounds.

814

814

814



Вариант №1

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №5, №7, №3, №2 или №1 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №6 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №8 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №3 или №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №3 или №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №2 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №8. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №3, №2 или №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №1 качественных изменений не произойдет.



1 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №4 сынауығындағы затты №5, №7, №3, №2 немесе №1 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №4 сынауығындағы затты №6 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №4 сынауығындағы затты №8 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №5 сынауығындағы затты №3 не №2 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №5 сынауығындағы затты №6 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №5 сынауығындағы затты №7 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №5 сынауықтағы затты №8 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №5 сынауықтағы затты №1 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №6 сынауықтағы затқа №7 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №6 сынауық пен №8 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №6 сынауыққа №3 не №1 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №6 сынауығына №2 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №7 сынауыққа №8 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №8 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №7 сынауықтағы затты №3, №2 не №1 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №8 сынауыққа №1 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №8 сынауықтағы затты №3 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №8 сынауықтағы затты №2 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №3 сынауықтағы затқа №1 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №3 сынауығындағы затпен №2 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №2 сынауығындағы зат пен №1 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №2

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №8, №4, №5, №7 или №1 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №2 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №3 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №5 или №7 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №5 или №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №7 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №3. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №5, №7 или №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №7 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №7 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №1 качественных изменений не произойдет.



2 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №6 сынауығындағы затты №8, №4, №5, №7 немесе №1 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №6 сынауығындағы затты №2 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №6 сынауығындағы затты №3 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №8 сынауығындағы затты №5 не №7 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №8 сынауығындағы затты №2 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №8 сынауығындағы затты №4 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №8 сынауықтағы затты №3 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №8 сынауықтағы затты №1 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №2 сынауықтағы затқа №4 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №2 сынауық пен №3 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №2 сынауыққа №5 не №1 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №2 сынауығына №7 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №4 сынауыққа №3 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №3 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №4 сынауықтағы затты №5, №7 не №1 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №3 сынауыққа №1 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №3 сынауықтағы затты №5 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №3 сынауықтағы затты №7 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №5 сынауықтағы затқа №1 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №5 сынауығындағы затпен №7 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №7 сынауығындағы зат пен №1 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №3

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №1, №5, №4, №2 или №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №3 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №6 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №4 или №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №4 или №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №2 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №6. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №4, №2 или №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет.



3 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №7 сынауығындағы затты №1, №5, №4, №2 немесе №8 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №7 сынауығындағы затты №3 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №7 сынауығындағы затты №6 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №1 сынауығындағы затты №4 не №2 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №1 сынауығындағы затты №3 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №1 сынауығындағы затты №5 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №1 сынауықтағы затты №6 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №1 сынауықтағы затты №8 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №3 сынауықтағы затқа №5 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №3 сынауық пен №6 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №3 сынауыққа №4 не №8 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №3 сынауығына №2 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №5 сынауыққа №6 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №6 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №5 сынауықтағы затты №4, №2 не №8 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №6 сынауыққа №8 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №6 сынауықтағы затты №4 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №6 сынауықтағы затты №2 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №4 сынауықтағы затқа №8 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №4 сынауығындағы затпен №2 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №2 сынауығындағы зат пен №8 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №4

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №4, №8, №1, №6 или №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №3 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №7 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №1 или №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №7 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №1 или №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №6 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №7. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №1, №6 или №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №2 качественных изменений не произойдет.



4 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №5 сынауығындағы затты №4, №8, №1, №6 немесе №2 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №5 сынауығындағы затты №3 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №5 сынауығындағы затты №7 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №4 сынауығындағы затты №1 не №6 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №4 сынауығындағы затты №3 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №4 сынауығындағы затты №8 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №4 сынауықтағы затты №7 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №4 сынауықтағы затты №2 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №3 сынауықтағы затқа №8 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №3 сынауық пен №7 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №3 сынауыққа №1 не №2 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №3 сынауығына №6 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №8 сынауыққа №7 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №7 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №8 сынауықтағы затты №1, №6 не №2 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №7 сынауыққа №2 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №7 сынауықтағы затты №1 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №7 сынауықтағы затты №6 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №1 сынауықтағы затқа №2 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №1 сынауығындағы затпен №6 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №6 сынауығындағы зат пен №2 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №5

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №8, №1, №4, №3 или №5 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №6 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №2 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №4 или №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №4 или №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №3 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №2. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №4, №3 или №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №5 качественных изменений не произойдет.



5 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №7 сынауығындағы затты №8, №1, №4, №3 немесе №5 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №7 сынауығындағы затты №6 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №7 сынауығындағы затты №2 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №8 сынауығындағы затты №4 не №3 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №8 сынауығындағы затты №6 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №8 сынауығындағы затты №1 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №8 сынауықтағы затты №2 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №8 сынауықтағы затты №5 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №6 сынауықтағы затқа №1 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №6 сынауық пен №2 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №6 сынауыққа №4 не №5 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №6 сынауығына №3 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №1 сынауыққа №2 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №2 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №1 сынауықтағы затты №4, №3 не №5 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №2 сынауыққа №5 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №2 сынауықтағы затты №4 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №2 сынауықтағы затты №3 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №4 сынауықтағы затқа №5 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №4 сынауығындағы затпен №3 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №3 сынауығындағы зат пен №5 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №6

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №6, №5, №4, №8 или №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №7 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №1 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №4 или №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №1 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №4 или №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №8 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №1. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №4, №8 или №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №2 качественных изменений не произойдет.



6 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №3 сынауығындағы затты №6, №5, №4, №8 немесе №2 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №3 сынауығындағы затты №7 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №3 сынауығындағы затты №1 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №6 сынауығындағы затты №4 не №8 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №6 сынауығындағы затты №7 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №6 сынауығындағы затты №5 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №6 сынауықтағы затты №1 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №6 сынауықтағы затты №2 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №7 сынауықтағы затқа №5 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №7 сынауық пен №1 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №7 сынауыққа №4 не №2 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №7 сынауығына №8 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №5 сынауыққа №1 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №1 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №5 сынауықтағы затты №4, №8 не №2 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №1 сынауыққа №2 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №1 сынауықтағы затты №4 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №1 сынауықтағы затты №8 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №4 сынауықтағы затқа №2 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №4 сынауығындағы затпен №8 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №8 сынауығындағы зат пен №2 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №7

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №8, №4, №3, №1 или №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №6 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №5 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №3 или №1 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №5 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №3 или №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №1 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №5. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №3, №1 или №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №1 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №1 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №2 качественных изменений не произойдет.



7 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №7 сынауығындағы затты №8, №4, №3, №1 немесе №2 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №7 сынауығындағы затты №6 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №7 сынауығындағы затты №5 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №8 сынауығындағы затты №3 не №1 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №8 сынауығындағы затты №6 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №8 сынауығындағы затты №4 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №8 сынауықтағы затты №5 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №8 сынауықтағы затты №2 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №6 сынауықтағы затқа №4 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №6 сынауық пен №5 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №6 сынауыққа №3 не №2 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №6 сынауығына №1 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №4 сынауыққа №5 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №5 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №4 сынауықтағы затты №3, №1 не №2 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №5 сынауыққа №2 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №5 сынауықтағы затты №3 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №5 сынауықтағы затты №1 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №3 сынауықтағы затқа №2 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №3 сынауығындағы затпен №1 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №1 сынауығындағы зат пен №2 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №8

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №6, №2, №1, №3 или №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №4 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №5 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №1 или №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №5 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №1 или №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №3 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №5. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №1, №3 или №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет.



8 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №7 сынауығындағы затты №6, №2, №1, №3 немесе №8 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №7 сынауығындағы затты №4 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №7 сынауығындағы затты №5 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №6 сынауығындағы затты №1 не №3 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №6 сынауығындағы затты №4 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №6 сынауығындағы затты №2 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №6 сынауықтағы затты №5 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №6 сынауықтағы затты №8 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №4 сынауықтағы затқа №2 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №4 сынауық пен №5 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №4 сынауыққа №1 не №8 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №4 сынауығына №3 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №2 сынауыққа №5 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №5 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №2 сынауықтағы затты №1, №3 не №8 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №5 сынауыққа №8 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №5 сынауықтағы затты №1 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №5 сынауықтағы затты №3 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №1 сынауықтағы затқа №8 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №1 сынауығындағы затпен №3 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №3 сынауығындағы зат пен №8 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №9

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №8, №6, №1, №4 или №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №5 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №7 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №1 или №4 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №7 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №1 или №3 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №4 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №7. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №1, №4 или №3 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №4 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №4 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №3 качественных изменений не произойдет.



9 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №2 сынауығындағы затты №8, №6, №1, №4 немесе №3 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №2 сынауығындағы затты №5 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №2 сынауығындағы затты №7 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №8 сынауығындағы затты №1 не №4 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №8 сынауығындағы затты №5 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №8 сынауығындағы затты №6 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №8 сынауықтағы затты №7 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №8 сынауықтағы затты №3 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №5 сынауықтағы затқа №6 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №5 сынауық пен №7 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №5 сынауыққа №1 не №3 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №5 сынауығына №4 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №6 сынауыққа №7 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №7 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №6 сынауықтағы затты №1, №4 не №3 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №7 сынауыққа №3 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №7 сынауықтағы затты №1 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №7 сынауықтағы затты №4 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №1 сынауықтағы затқа №3 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №1 сынауығындағы затпен №4 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №4 сынауығындағы зат пен №3 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №10

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №6, №5, №4, №3 или №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №7 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №2 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №4 или №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №4 или №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №3 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №2. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №4, №3 или №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет.



10 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №1 сынауығындағы затты №6, №5, №4, №3 немесе №8 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №1 сынауығындағы затты №7 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №1 сынауығындағы затты №2 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №6 сынауығындағы затты №4 не №3 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №6 сынауығындағы затты №7 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №6 сынауығындағы затты №5 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №6 сынауықтағы затты №2 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №6 сынауықтағы затты №8 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №7 сынауықтағы затқа №5 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №7 сынауық пен №2 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №7 сынауыққа №4 не №8 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №7 сынауығына №3 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №5 сынауыққа №2 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №2 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №5 сынауықтағы затты №4, №3 не №8 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №2 сынауыққа №8 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №2 сынауықтағы затты №4 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №2 сынауықтағы затты №3 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №4 сынауықтағы затқа №8 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №4 сынауығындағы затпен №3 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №3 сынауығындағы зат пен №8 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №11

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №2, №7, №8, №6 или №1 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №3 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №4 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №8 или №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №4 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №8 или №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №6 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №4. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №8, №6 или №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №1 качественных изменений не произойдет.



11 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №5 сынауығындағы затты №2, №7, №8, №6 немесе №1 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №5 сынауығындағы затты №3 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №5 сынауығындағы затты №4 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №2 сынауығындағы затты №8 не №6 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №2 сынауығындағы затты №3 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №2 сынауығындағы затты №7 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №2 сынауықтағы затты №4 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №2 сынауықтағы затты №1 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №3 сынауықтағы затқа №7 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №3 сынауық пен №4 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №3 сынауыққа №8 не №1 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №3 сынауығына №6 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №7 сынауыққа №4 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №4 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №7 сынауықтағы затты №8, №6 не №1 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №4 сынауыққа №1 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №4 сынауықтағы затты №8 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №4 сынауықтағы затты №6 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №8 сынауықтағы затқа №1 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №8 сынауығындағы затпен №6 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №6 сынауығындағы зат пен №1 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №12

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №1, №5, №2, №6 или №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №7 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №3 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №2 или №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №2 или №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №6 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №3. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №2, №6 или №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет.



12 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №4 сынауығындағы затты №1, №5, №2, №6 немесе №8 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №4 сынауығындағы затты №7 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №4 сынауығындағы затты №3 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №1 сынауығындағы затты №2 не №6 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №1 сынауығындағы затты №7 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №1 сынауығындағы затты №5 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №1 сынауықтағы затты №3 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №1 сынауықтағы затты №8 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №7 сынауықтағы затқа №5 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №7 сынауық пен №3 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №7 сынауыққа №2 не №8 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №7 сынауығына №6 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №5 сынауыққа №3 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №3 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №5 сынауықтағы затты №2, №6 не №8 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №3 сынауыққа №8 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №3 сынауықтағы затты №2 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №3 сынауықтағы затты №6 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №2 сынауықтағы затқа №8 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №2 сынауығындағы затпен №6 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №6 сынауығындағы зат пен №8 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №13

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №1, №3, №8, №7 или №5 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №6 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №4 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №8 или №7 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №4 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №8 или №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №7 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №4. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №8, №7 или №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №7 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №7 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №5 качественных изменений не произойдет.



13 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №2 сынауығындағы затты №1, №3, №8, №7 немесе №5 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №2 сынауығындағы затты №6 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №2 сынауығындағы затты №4 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №1 сынауығындағы затты №8 не №7 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №1 сынауығындағы затты №6 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №1 сынауығындағы затты №3 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №1 сынауықтағы затты №4 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №1 сынауықтағы затты №5 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №6 сынауықтағы затқа №3 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №6 сынауық пен №4 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №6 сынауыққа №8 не №5 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №6 сынауығына №7 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №3 сынауыққа №4 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №4 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №3 сынауықтағы затты №8, №7 не №5 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №4 сынауыққа №5 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №4 сынауықтағы затты №8 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №4 сынауықтағы затты №7 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №8 сынауықтағы затқа №5 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №8 сынауығындағы затпен №7 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №7 сынауығындағы зат пен №5 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №14

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №7, №2, №3, №5 или №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №1 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №8 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №3 или №5 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №3 или №6 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №5 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №8. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №3, №5 или №6 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №5 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №5 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №6 качественных изменений не произойдет.



14 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №4 сынауығындағы затты №7, №2, №3, №5 немесе №6 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №4 сынауығындағы затты №1 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №4 сынауығындағы затты №8 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №7 сынауығындағы затты №3 не №5 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №7 сынауығындағы затты №1 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №7 сынауығындағы затты №2 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №7 сынауықтағы затты №8 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №7 сынауықтағы затты №6 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №1 сынауықтағы затқа №2 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №1 сынауық пен №8 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №1 сынауыққа №3 не №6 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №1 сынауығына №5 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №2 сынауыққа №8 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №8 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №2 сынауықтағы затты №3, №5 не №6 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №8 сынауыққа №6 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №8 сынауықтағы затты №3 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №8 сынауықтағы затты №5 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №3 сынауықтағы затқа №6 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №3 сынауығындағы затпен №5 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №5 сынауығындағы зат пен №6 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №15

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №2, №1, №8, №5 или №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №4 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №6 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №8 или №5 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №8 или №3 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №5 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №6. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №8, №5 или №3 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №5 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №5 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №3 качественных изменений не произойдет.



15 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №7 сынауығындағы затты №2, №1, №8, №5 немесе №3 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №7 сынауығындағы затты №4 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №7 сынауығындағы затты №6 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №2 сынауығындағы затты №8 не №5 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №2 сынауығындағы затты №4 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №2 сынауығындағы затты №1 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №2 сынауықтағы затты №6 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №2 сынауықтағы затты №3 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №4 сынауықтағы затқа №1 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №4 сынауық пен №6 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №4 сынауыққа №8 не №3 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №4 сынауығына №5 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №1 сынауыққа №6 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №6 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №1 сынауықтағы затты №8, №5 не №3 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №6 сынауыққа №3 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №6 сынауықтағы затты №8 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №6 сынауықтағы затты №5 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №8 сынауықтағы затқа №3 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №8 сынауығындағы затпен №5 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №5 сынауығындағы зат пен №3 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №16

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №2, №1, №5, №3 или №4 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №6 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №8 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №5 или №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №5 или №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №3 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №8. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №5, №3 или №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №3 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №4 качественных изменений не произойдет.



16 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №7 сынауығындағы затты №2, №1, №5, №3 немесе №4 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №7 сынауығындағы затты №6 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №7 сынауығындағы затты №8 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №2 сынауығындағы затты №5 не №3 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №2 сынауығындағы затты №6 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №2 сынауығындағы затты №1 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №2 сынауықтағы затты №8 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №2 сынауықтағы затты №4 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №6 сынауықтағы затқа №1 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №6 сынауық пен №8 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №6 сынауыққа №5 не №4 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №6 сынауығына №3 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №1 сынауыққа №8 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №8 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №1 сынауықтағы затты №5, №3 не №4 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №8 сынауыққа №4 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №8 сынауықтағы затты №5 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №8 сынауықтағы затты №3 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №5 сынауықтағы затқа №4 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №5 сынауығындағы затпен №3 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №3 сынауығындағы зат пен №4 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №17

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №3, №6, №8, №2 или №4 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №7 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №5 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №8 или №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №5 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №8 или №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №2 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №5. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №8, №2 или №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №2 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №4 качественных изменений не произойдет.



17 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №1 сынауығындағы затты №3, №6, №8, №2 немесе №4 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №1 сынауығындағы затты №7 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №1 сынауығындағы затты №5 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №3 сынауығындағы затты №8 не №2 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №3 сынауығындағы затты №7 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №3 сынауығындағы затты №6 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №3 сынауықтағы затты №5 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №3 сынауықтағы затты №4 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №7 сынауықтағы затқа №6 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №7 сынауық пен №5 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №7 сынауыққа №8 не №4 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №7 сынауығына №2 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №6 сынауыққа №5 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №5 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №6 сынауықтағы затты №8, №2 не №4 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №5 сынауыққа №4 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №5 сынауықтағы затты №8 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №5 сынауықтағы затты №2 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №8 сынауықтағы затқа №4 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №8 сынауығындағы затпен №2 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №2 сынауығындағы зат пен №4 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №18

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №1, №2, №3, №8 или №4 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №6 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №7 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №3 или №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №7 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №3 или №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №8 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №7. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №3, №8 или №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №3 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №4 качественных изменений не произойдет.



18 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №5 сынауығындағы затты №1, №2, №3, №8 немесе №4 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №5 сынауығындағы затты №6 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №5 сынауығындағы затты №7 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №1 сынауығындағы затты №3 не №8 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №1 сынауығындағы затты №6 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №1 сынауығындағы затты №2 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №1 сынауықтағы затты №7 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №1 сынауықтағы затты №4 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №6 сынауықтағы затқа №2 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №6 сынауық пен №7 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №6 сынауыққа №3 не №4 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №6 сынауығына №8 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №2 сынауыққа №7 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №7 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №2 сынауықтағы затты №3, №8 не №4 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №7 сынауыққа №4 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №7 сынауықтағы затты №3 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №7 сынауықтағы затты №8 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №3 сынауықтағы затқа №4 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №3 сынауығындағы затпен №8 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №8 сынауығындағы зат пен №4 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №19

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №3, №1, №2, №6 или №7 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №4 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №5 с веществом в пробирке №8 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №2 или №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №1 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №2 или №7 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №6 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №8 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №8. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №2, №6 или №7 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №7 качественных изменений не произойдет.



19 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №5 сынауығындағы затты №3, №1, №2, №6 немесе №7 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №5 сынауығындағы затты №4 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №5 сынауығындағы затты №8 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №3 сынауығындағы затты №2 не №6 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №3 сынауығындағы затты №4 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №3 сынауығындағы затты №1 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №3 сынауықтағы затты №8 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №3 сынауықтағы затты №7 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №4 сынауықтағы затқа №1 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №4 сынауық пен №8 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №4 сынауыққа №2 не №7 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №4 сынауығына №6 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №1 сынауыққа №8 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №8 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №1 сынауықтағы затты №2, №6 не №7 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №8 сынауыққа №7 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №8 сынауықтағы затты №2 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №8 сынауықтағы затты №6 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №2 сынауықтағы затқа №7 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №2 сынауығындағы затпен №6 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №6 сынауығындағы зат пен №7 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.



Вариант №20

Озадаченному химику дали 8 пробирок с неорганическими солями, кислотами или основаниями. В пробирках могли содержаться: нитрат магния, сульфат железа (III), карбонат натрия, нитрат свинца (II), гидроксид калия, сульфат марганца (II), соляная кислота или хлорид кальция. Используя лабораторные заметки химика, определите какие вещества были в пробирках №1-8. Результаты анализа занесите в практическую матрицу. На основании наблюдений в ячейки матрицы запишите формулы определяемых соединений. Напишите уравнения химических реакций (в молекулярном и ионном виде), с помощью которых вы определили каждое вещество

Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №3, №4, №2, №8 или №5 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №7 можно будет наблюдать выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №1 с веществом в пробирке №6 можно будет наблюдать выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №2 или №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №7 произойдет выпадение бурого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение бурого осадка. Если смешать вещество в пробирке №3 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №4 произойдет выпадение белого осадка и выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №6 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №2 или №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №7 с веществом в пробирке №8 произойдет выделение газа. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №6 произойдет выпадение белого осадка, который растворяется при избытке вещества в пробирке №6. Если смешать вещество в пробирке №4 с веществом в пробирке №2, №8 или №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №2 произойдет выпадение белого осадка, который со временем буреет. Если смешать вещество в пробирке №6 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №5 произойдет выпадение белого осадка. Если смешать вещество в пробирке №2 с веществом в пробирке №8 качественных изменений не произойдет. Если смешать вещество в пробирке №8 с веществом в пробирке №5 качественных изменений не произойдет.



20 Нұсқа

Ойланып тұрған химикке ішінде бейорганикалық тұздар, қышқылдар, негіздері бар 8 сынауық берілді. Сынауықтарда магний нитраты, темір (III) сульфаты, натрий карбонаты, қорғасын (II) нитраты, калий гидроксиді, марганец (II) сульфаты, тұз қышқылы және кальций хлориді бар. Химиктің зертханалық жазбалары арқылы №1-8 сынауықтарда қандай заттар бар екендігін анықтаңыз. Талдау нәтижелерін практикалық матрицаға енгізіңіз. Бақылаулар негізінде матрица ұяшықтарында анықталатын қосылыстардың формулаларын жазыңыз. Анықталған әрбір зат үшін химиялық реакциялардың теңдеулерін (молекулалық, иондық түрде) жазыңыз

Егер №1 сынауығындағы затты №3, №4, №2, №8 немесе №5 сынауықтарындағы заттарға қосса, сапалық өзгерістер байқалмайды. Егер №1 сынауығындағы затты №7 затпен араластырса, ақ тұнба мен газдың бөлінуі байқалады. Егер №1 сынауығындағы затты №6 затқа қосса, ақ тұнба бөлінеді. №3 сынауығындағы затты №2 не №8 сынауығындағы заттарға қосса, еш өзгеріс байқалмайды. Егер №3 сынауығындағы затты №7 сынауығындағы затпен араластырса, қоңыр тұнба мен газ түзіледі. №3 сынауығындағы затты №4 сынауықтағы затқа қосса, ақ тұнба пайда болады. №3 сынауықтағы затты №6 сынауыққа құйса, қоңыр тұнба түзіледі. Ал егер №3 сынауықтағы затты №5 сынауыққа құйса, ақ тұнба бөлінеді. Егер №7 сынауықтағы затқа №4 сынауықтағы затты тамшылатса, ақ тұнба мен газ бөлінгені байқалады. Егер №7 сынауық пен №6 сынауықтағы заттарды өзара араластырса, өзгеріс байқалмайды. Егер №7 сынауыққа №2 не №5 сынауықтарындағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба түзіледі. №7 сынауығына №8 сынауығындағы затты құйса, газ бөлінеді. Ал егер №4 сынауыққа №6 сынауығындағы затты қосса, ақ тұнба пайда болады; №6 затты ары қарай құя берсек, тұнба еріп кетеді. Егер №4 сынауықтағы затты №2, №8 не №5 сынауықтардағы заттармен әрекеттестірсе, ақ тұнба пайда болады. Ал егер де №6 сынауыққа №5 сынауықтағы затты қоссақ, ақ тұнба бөлінеді. Егер №6 сынауықтағы затты №2 сынауыққа қосса, біраз уақыттан кейін қоңырайып кететін ақ тұнба пайда болады. Егер №6 сынауықтағы затты №8 затына қосса, сапалық өзгеріс байқалмайды. №2 сынауықтағы затқа №5 сынауығымен әсер етсек, ақ тұнба бөлінеді. Егер №2 сынауығындағы затпен №8 сынауығындағы зат әрекеттессе, өзгеріс байқалмайды. Ал егер №8 сынауығындағы зат пен №5 сынауығы арасында реакциядан да өзгеріс байқалмайды.