

У нас вы можете скачать книгу химия 10 класс габриелян маскаев пономарев теренин гдз в fb2, txt, PDF, EPUB, doc, rtf, jar, djvu, lrf!

[>>>> Скачать книгу химия 10 класс габриелян маскаев пономарев теренин гдз <<<<<](#)



Описание:

Готовые домашние задания к учебнику "Химия" за 10 класс О. Габриелян, помогут вам легко и самое главное правильно выполнить заданные задания. Но кроме всего этого, вы сможете проверять свои знания дома или просто практиковаться в закреплении пройденного в школе материала. Благодаря ГДЗ вы сможете быстро подтянуть свои оценки. С его помощью можно разобраться в самых сложных темах по различным предметам, а можно просто освободить себе больше времени для других занятий.

Школьники тратят много времени на выполнение домашних заданий, от этого они не становятся счастливее. Практическая работа N 8. Практическая работа N Действие ферментов на различные вещества.: Типы реакций в органической химии.: Типы реакционноспособных частиц и механизмы в органической химии. Взаимное влияние атомов в молекулах органически.: Похожие решебники по химии 10 класс. В этом методе увлажненная дробленая порода смешивалась со ртутью и подвергалась дополнительному измельчению в мельницах-чашах.

Амальгаму золота и сопутствующих металлов извлекали промывкой, после чего ртуть отгонялась из собранной амальгамы и использовалась повторно. Метод амальгамации известен с I века до н. Это стало возможным благодаря наличию в Испании огромного ртутного месторождения — Альмаден.

В более позднее время использовался метод внешней амальгамации, когда дробленая золотоносная порода при промывке пропускалась через обогатительные шлюзы, высланные медными листами, покрытыми тонким слоем ртути. Метод амальгамации применим только на месторождениях с высоким содержанием золота или уже при его обогащении. Сейчас он используется очень редко, главным образом старателями в Африке и Южной Америке.

В земной коре алюминий занимает 3 место по содержанию среди всех элементов и 1 — среди металлов. Оксид алюминия Al_2O_3 имеет атомную кристаллическую решётку и построен за счёт ионной химической связи. Поэтому характеризуется следующими физическими свойствами: Имеет амфотерный характер, поэтому взаимодействует и с кислотами, и с щелочами напишите уравнение возможных реакций в молекулярной, полной и сокращённой ионной формах. Гидроксид алюминия $Al(OH)_3$ является амфотерным соединением и проявляет как основные, так и кислотные свойства напишите уравнение возможных реакций в молекулярной, полной и сокращённой ионной формах.

Получают при взаимодействии солей алюминия изб. Запишите два молекулярных уравнения реакций, соответствующих сокращённому ионному уравнению: Первую реакцию рассмотрите с позиций окисления-восстановления, остальные — в свете ТЭД. Составив кроссворд, вы получите в выделенных ячейках названия 2-х драгоценных камней, в составе которых есть алюминий.

Минерал, алюминат бериллия; зеленовато-желтый, реже бесцветный, красивый и долговечный в огранке. Оксид алюминия, очень богатый алюминием минерал.

Основное сырье для получения алюминия; глиноподобная, часто каменная порода, в качестве примесей в которой обычно присутствуют оксиды кремния, титана, железа и ряд других соединений.

Синий драгоценный камень; одна из разновидностей минерала корунда. Ценный минерал, цветом и формой он часто напоминает ягоды крыжовника. Водный алюмосиликат, являющейся основной составной частью каолинов и глин. Ценный камень, желтого, оранжевого, красного, фиолетового, синего, голубого, зеленого или черного цвета массой не более 10 карат.

Продукт воздействия на алюмосиликаты природных кислых вод, представляет собой алюминиевые квасцы. Камень с вкраплениями золотистого пирита, напоминающий звездное небо; благодаря своему необычному цвету и возможности полировки до зеркального блеска, он широко применяется в наши дни как краска, фрески, бусы, вазочки, украшения и др.

Дополните схему строения атома железа. Железо проявляет восстановительные свойства, получая при этом Оно имеет металлическую кристаллическую решетку и характеризуется следующими физическими свойствами: Химические свойства железа рассмотрите с позиций окисления-восстановления. Установите соответствие между соединением и степенью окисления железа в нем.

Запишите уравнения реакций обмена, с помощью которых можно получить хлорид железа II двумя способами, и рассмотрите их в свете ТЭД. Железо подвергается химической коррозии.

Железо контактирует с цинком в присутствии электропроводной среды. Придумайте и решите задачу, используя уравнение из задания 5, на нахождение массы железа по заданной массе оксида, содержащего массовую долю примесей. Напишите синквейн о железе. Запишите уравнения реакций для переходов: Запишите два молекулярных уравнения реакций, соответствующих сокращенному ионному уравнению: Запишите два уравнения реакций замещения для получения хлорида железа II.

Рассмотрите их в свете ОВР. Запишите уравнения реакции обмена и реакции соединения для получения хлорида железа III. Укажите продукты питания для человека, страдающего малокровием. Запишите не менее четырех уравнений реакций с различными катионами и анионами, соответствующих сокращенному ионному: Запишите молекулярные и ионные уравнения реакций, подтверждающих качественный состав хлорида железа III.

Положение неметаллов НМ в Периодической системе. По диагонали В-Ат и над ней в 6 группах располагаются неметаллы. Всего из элементов к НМ относят Особенности строения атомов НМ: НМ обладают свойством аллотропии — явление существования одного хим. НМ — простые вещества и свободные атомы, проявляют и окислительные, и восстановительные свойства. Запишите уравнения реакций, рассмотрите их в свете процессов окисления-восстановления.

Молярный объем воздуха имеет массу 29 г. Величина, показывающая, во сколько раз молярная масса любого газа тяжелее М воздуха, называется относительной плотностью этого газа по воздуху и обозначается $D_{\text{возд}}$. Какой объем каждого из трех основных компонентов воздуха можно получить из м³ воздуха? Соотнесите газ, собираемый способом вытеснения воздуха, с расположением сосуда. Выберите явления, которые вызывает присутствие в воздухе его составных частей: Из букв, соответствующих правильным ответам, вы составите названия химических элементов — неметаллов: Молекула Н₂ образована за счёт ковалентной неполярной химической связи.

Молекулярная формула - Н₂. Электронная формула — 1e Структурная формула — Н-Н 3. Химические свойства водорода рассмотрите с позиций окисления-восстановления. Получение, собирание и распознавание водорода. Укажите верный способ собирания водорода Б, ответ поясните. Н₂ легче воздуха, поэтому будет собираться в верхней части пробирки. На Земле в чистом виде водород не встречается, а в космосе самый распространённый. Установите соответствие между продуктами реакции и исходными веществами.

Запишите уравнения реакций возможных способов получения водорода в лаборатории и рассмотрите с позиций окисления-восстановления. Закончите уравнение реакции и рассмотрите её с позиций окисления-восстановления. К какому типу металлургии можно отнести данный процесс? Какой объем воздуха нужен для сжигания м³ водорода? На основании решения задания 5 сформулируйте правило Гей-Люссака: Вспомните и запишите определение.

Изотопы — это разновидности химического элемента с одинаковым зарядом ядра и разным массовым числом. Укажите три вида изотопов водорода. Запишите план презентации в особой тетради. Схема строения внешнего электронного слоя: Молекула Г₂ образована за счёт ковалентной неполярной химической связи. Молекулярная формула — Г₂. Электронная формула - Структурная формула - Г-Г 3. Все галогены — простые вещества имеют молекулярную кристаллическую решётку.

F₂ — газ; Cl₂ — газ; Br₂ — жидкость; I₂ — твёрдое вещество. Наиболее характерны окислительные свойства, которые галогены проявляют по отношению: В свободном виде в виде двухатомных молекул, или в виде солей из-за высокой активности. Это галогениды металлов IA и IIA групп приведите примеры запишите формулы основных соединений минералов, дайте их названия и синонимы: Максимально возможную степень окисления хлор проявляет в соединении с формулой: Характерными степенями окисления хлора являются: Степень окисления хлора увеличивается в ряду веществ: Самый сильный окислитель-галоген — это фтор, который в результате восстановления получает с.

Самый сильный восстановитель — это йод, который в результате окисления получает максимальную с. Йод способен

переходить из твёрдого состояния в газообразное, минуя жидкое, - это явление сублимация или возгонка. Из бромида натрия можно получить бром: Расставьте коэффициенты в реакции методом электронного баланса.

С помощью дополнительных источников информации, в том числе Интернета, подготовьте небольшое сообщение об истории открытия и значении одного из галогенов. Составьте план сообщения или запишите тезисы в особой тетради. Йод был открыт в г. Куртуа в золе морских водорослей, а с г. Гей-Люссак стал рассматривать его как химический элемент. Йод находится в виде иодидов в морской воде. Присутствует в живых организмах, больше всего в водорослях ламинарии. Известен в природе также в свободной форме, в качестве минерала.

Значение у животных и человека йод входит в состав гормонов, вырабатываемых щитовидной железой, оказывающих важное воздействие на рост, развитие и обмен веществ организма. Суточная потребность человека в йоде определяется возрастом, физиологическим состоянием и массой тела. Для человека среднего возраста нормальной комплекции суточная доза йода составляет 0,15 мг.

Отсутствие или недостаток йода в рационе приводит к заболеваниям эндемической зоб, кретинизм, гипотиреоз. Также при небольшом недостатке йода отмечается усталость, головная боль, подавленное настроение, природная лень, нервозность и раздражительность; слабеет память и интеллект. Со временем появляется аритмия, повышается артериальное давление, падает уровень гемоглобина в крови. В связи с этим к поваренной соли, поступающей в продажу в местностях с дефицитом йода, с профилактической целью добавляют иодид калия, иодид натрия или йодат калия йодированная соль.

Галогеноводороды имеют общую формулу HX . Электронная формула - Структурная формула - $H-X$ Химическая связь — ковалентная полярная. Физические свойства HX — в группе сверху вниз возрастает плотность, интенсивность окраса Водные растворы HX — это соответствующие бескислородные кислоты. HCl — соляная кислота HF — плавиковая кислота 2. Соляная кислота классификационная характеристика: Объясните, почему возможна эта реакция, ведь образуются растворимые продукты. Качественная реакция на ионы H^+ : Запишите по одному молекулярному уравнению реакции и галогенид-ионы: Самая сильная кислородсодержащая кислота — $HClO_4$.

Ей соответствует оксид Cl_2O_7 . Он проявляет типичные кислотные свойства. Подтвердите уравнениями соответствующих реакций: Методом электронного баланса уравняйте реакцию, схема которой: В уравнениях диссоциации хлорсодержащих кислот допущено две ошибки.

Установите соответствие между формулами кислот и соответствующих им кислотных оксидов. Как с помощью одного реактива распознать растворы фторида, хлорида, бромида и иодида натрия? Добавить в них $AgNO_3$, получатся соли разного цвета.

Молекулярная формула — O_2 , другая аллотропная модификация имеет формулу O_3 и носит название — озон. Взаимодействует закончите уравнения реакций и рассмотрите их с позиций окисления-восстановления: Запишите план или тезисы сообщения в особой тетради.

Кислород в металлургии широко применяется для интенсификации ряда металлургических процессов. Полная или частичная замена поступающего в металлургические агрегаты воздуха кислородом изменила химизм процессов, их технические параметры. Кислородное дутье позволило сократить потери тепла с уходящими газами, значительная часть которых при воздушном дутье составлял азот, который замедлял течение реакций.

При продувке кислородом снижается расход топлива, улучшается качество металла, в металлургических агрегатах возможно получение новых видов продукции например, шлаков и газов необычного для данного процесса состава, находящихся специальное техническое применение и др. Большие перспективы имеет интенсификация металлургических процессов путем введения в металлургические агрегаты доменная печь, конвертор, мартеновская печь воздуха, обогащенного кислородом.

Применение кислородного дутья повышает температуру процесса, уменьшает содержание вредных газов в стали, повышая тем самым ее механические качества. Уменьшение общего количества газов при кислородном дутье уменьшает и потерю теплоты, уносимой газами. Кислородное дутье сокращает время продувки, повышая производительность конвертора. Запишите схемы реакций, протекание которых возможно. Рассмотрите уравнения реакций с позиций окисления-восстановления.

В лаборатории собирают кислород в сосуд с помощью вытеснения воды или воздуха. Распознают с помощью тлеющей лучинки, которая загорается вспыхивает. Сравните свойства и области применения кислорода и озона. Придумайте и запишите условия задачи на нахождение объёма воздуха, необходимого для сжигания известного объёма этана C_2H_6 . Решите задачу, используя правило Гей-Люссака.

Найти объём воздуха, необходимого на сжигание 44,8 л C_2H_2 н. Наиболее устойчива сера ромбическая, имеющая формулу S_8 . Физические свойства данной модификации: Химические свойства серы закончите уравнения реакций и рассмотрите их с позиций окисления-восстановления: Опишите, как происходит превращение одних модификаций серы в другие. При кристаллизации из расплава сначала получается моноклинная сера, она потом переходит в ромбическую.

Если вылить горячую серу в холодную воду, она застывает в виде резины — пластическая сера. Запишите уравнения реакций переходов, расшифровав неизвестные формулы. Вычислите, какой объём воздуха потребуется для сжигания m_3 сероводорода. Какой объём оксида серы IV при этом образуется?

Запишите уравнения реакций и рассмотрите их с позиций окисления-восстановления. Запишите уравнение реакции и

рассмотрите её в свете ТЭД: Проявляет типичные свойства кислотных оксидов: Оксид серы VI - SO_3 . Охарактеризуйте реакцию синтеза оксида серы VI по всем классификационным признакам. Охарактеризуйте реакцию взаимодействия оксида серы IV с водой по всем классификационным признакам.

Объясните, почему сероводород проявляет сильные восстановительные свойства. Подтвердите этот тезис уравнениями соответствующих реакций. Объясните, почему оксид серы IV может проявлять как окислительные, так и восстановительные свойства: Сера вулканического происхождения образуется в результате взаимодействия сернистого газа и сероводорода.

Запишите уравнения реакции и рассмотрите с позиций окисления-восстановления. Запишите уравнения реакций переходов, расшифровав неизвестные формулы: Используя дополнительные источники информации, в том числе и Интернет, подготовьте сообщение о токсичности сероводорода обратите внимание на его характерный запах! Запишите план сообщения в особой тетради.

Сероводород Бесцветный газ с запахом тухлых яиц. Обнаруживается в воздухе по запаху даже в малых концентрациях. В природе встречается в воде минеральных источников, морей, вулканических газах. Образуется при разложении белков без доступа кислорода. Может выделяться в воздух в ряде производств химической, текстильной промышленности, при добыче и переработке нефти, из канализации.

Сероводород — сильный яд, вызывающий острые и хронические отравления. Оказывает местное раздражающее и общетоксическое действие. При прекращении воздействия даже при тяжелых формах отравления пострадавший может быть возвращен к жизни. Опасность отравления увеличивается в связи с потерей обоняния. Постепенно нарастает сердечная слабость и нарушение дыхания, коматозное состояние.

Первая помощь — удаление пострадавшего из загрязненной атмосферы, вдыхание кислорода, искусственное дыхание; средства, возбуждающие дыхательный центр, согревание тела. Рекомендуются также глюкоза, витамины, препараты железа. Профилактика — достаточная вентиляция, герметизация некоторых производственных операций. При спуске рабочих в колодцы и емкости, содержащие сероводород, они должны обязательно пользоваться противогАЗами и спасательными поясами на тросах. Обязательна газоспасательная служба в шахтах, в местах добычи и на предприятиях по переработке нефти.

Серная кислота H_2SO_4 классификационная характеристика: Прибор для осушения газов — сепаратор. Правило разбавления выбрать верное Правильно- в первом случае. Реакция экзотермическая, возможно закипание воды и её выброс. Химические свойства — типичные свойства кислот проявляет разбавленная H_2SO_4 .

Запишите уравнения реакций в молекулярной, полной и сокращённой ионной формах: Запишите уравнение реакции и рассмотрите с позиций окисления-восстановления. Химические процессы производства серной кислоты можно представить схемой получения в три стадии: Запишите уравнения реакций и рассмотрите с позиций окисления-восстановления. Запишите сокращённое ионное уравнение качественной реакции на сульфат-ион и составьте три соответствующих молекулярных уравнения. Допишите уравнения реакций и рассмотрите с позиций окисления-восстановления.

Концентрированную серную кислоту перевозят в стальных и алюминиевых цистернах, потому что она не взаимодействует с Fe и Al при обычных условиях. Олеум — это раствор SO_3 в серной кислоте. Подготовьте презентацию о производстве серной кислоты или использовании в народном хозяйстве.

Составьте и запишите план презентации в особой тетради. Как двухосновная, H_2SO_4 диссоциирует ступенчато, а потому образует два ряда солей: Кристаллогидраты — это кристаллические вещества, содержащие молекулы H_2O .

Примеры формул и названия: Реактивом, с помощью которого можно распознать соли серной кислоты, так и саму кислоту, является раствор Ионное уравнение качественной реакции на сульфат-ион: Предложите способы распознавания растворов солей натрия — сульфида, сульфита и сульфата — и запишите уравнения соответствующих реакций в молекулярной и ионной формах.

Соли бария очень ядовиты, но сульфат бария используется в рентгенологии, потому что может задерживать рентгеновские лучи для диагностики. Стоматологи и скульпторы используют полуводный гипс, или алебастр, в своей практике, потому что в смеси с водой полуводный гипс быстро твердеет, превращаясь снова в двухводный гипс. Запишите уравнения реакций согласно схеме.

Составьте уравнения реакций в молекулярной и ионной формах. Запишите уравнения реакций четырёх способов получения сульфата железа II. Рассчитайте массовую долю соли в растворе, полученном при растворении 50 г медного купороса в г воды. Установите соответствие между формулами бинарных соединений и солей. Строение атома — 2. Характеристика химической связи в молекуле: Приведите полную классификационную характеристику реакции синтеза аммиака.

Приведите полную классификационную характеристику реакции синтеза оксида азота II. Определите формулы неизвестных реагентов и запишите уравнения реакций для переходов: Какой объём азота можно получить из м³ воздуха путём его фракционной перегонки? Вычислите массу полученного в задании 5 объёма азота. Какие микроорганизмы решают проблему связанного азота?