

Тема «Неметаллы и их соединения» О чем идет речь? / 1 вариант

1. Выхлопные газы - главный источник образования этого газа, который горит на воздухе голубоватым пламенем. Он не имеет ни вкуса, ни цвета, ни запаха. Отравление им может произойти совсем незаметно. С точки зрения химической номенклатуры — это безразличный несолеобразующий оксид.
2. Бесцветный, не имеющий запаха газ, который при испарении превращается в «сухой лед». Выделяется при гниении, дыхании, горении. Используется в приготовлении газированных напитков.
3. Самый твердый природный минерал на земле, состоящий только из атомов одного элемента. В чистом виде - прозрачный, бесцветный. При нагревании свыше 1000С превращается в графит.
4. Несолеобразующий оксид. Бесцветный газ с приятным сладковатым запахом и привкусом. Иначе его называют «веселящий газ». Используется в медицине для ингаляционного наркоза.
5. Темно-синяя жидкость, неустойчивая при обычных условиях. Взаимодействуя с водой, образует азотистую кислоту.
6. Это вещество существует лишь в разбавленных водных растворах, с резким специфическим запахом. Может быть и окислителем, и восстановителем. Используется для беления материалов, что не выдерживают отбеливания с помощью более сильных окислителей.
7. Кристаллическое вещество желтого цвета, плохо проводит тепло и не проводит электрический ток. В воде в твердом состоянии тонет, а в порошковом всплывает.
8. Бесцветный газ тяжелее воздуха, очень ядовит. Горит на воздухе синим пламенем. С запахом «тухлых яиц».
9. Бесцветная дымящая на воздухе жидкость. Сильный окислитель. В концентрированном состоянии даже при слабом нагревании разлагается с выделением кислорода и газа, который в народе называют «лисий хвост».
10. Популярный продукт, имеет разные названия, одно из которых является E338. Входит в состав газированных напитков.
11. В природе встречается в виде песка. В некоторых формах обладает способностью пропускать ультрафиолетовые лучи. Этот оксид — основа силикатной промышленности.
12. Белое легкоплавкое кристаллическое вещество, способное светиться в темноте. Самовоспламеняется на воздухе. Очень ядовит.

Тема «Неметаллы и их соединения» О чем идет речь? / 2 вариант

1. Желто-зелёный газ удушающего действия. Использовался как боевое отравляющее вещество в первой мировой войне. Сильный окислитель.
2. Слабая одноосновная кислота, существует только в разбавленных растворах, окрашенных в слабый голубой цвет. Её соли образуются при разложении нитратов щелочных металлов.
3. Слабая неустойчивая двухосновная кислота. Образуется при растворении в воде газа, который выделяется при дыхании или горении.
4. Это газ — один из основных компонентов вулканических газов. Бесцветный, с характерным запахом. Очень токсичный. Растворяется в воде, при этом является причиной кислотных дождей.
5. Газ желто-зеленого цвета, запах которого схож с запахом «царской водки». Получен шведским химиком Карлом В. Шееле. Это сильный окислитель, обладает способностью взаимодействовать с золотом и киноварью.
6. Бесцветный газ с характерным резким запахом, почти в 2 раза легче воздуха, очень хорошо растворим в воде. В жидком состоянии имеет большую теплоту испарения, поэтому его применяют в холодильных устройствах. В медицине 10% раствор этого вещества применяют при обморочных состояниях.
7. Бесцветная жидкость с резким удушающим запахом, сильно дымит на воздухе. Неограниченно растворяется в воде и с ней же реагирует, образуя сильную кислоту. При длительном хранении превращается в твердое вещество.
8. Бесцветная дымящая жидкость с резким раздражающим запахом. Является сильной одноосновной кислотой. Окислитель в ракетном топливе. При нагревании и под действием света разлагается. Концентрированная обычно окрашена в желтый цвет.
9. Легкоплавкое вещество. При комнатной температуре вступает в реакцию только с ртутью, это иначе называется демеркуризация. С повышением температуры активность этого кристаллического вещества светло-желтого цвета повышается.
10. Простое вещество темно-серого цвета, неметалл. Используется для изготовления электродов, так как проводит электрический ток.
11. Тяжелая маслянистая жидкость без цвета и запаха, смешивается с водой в любых соотношениях. Используют для осушки газов, не реагирующих с ней, как сильное водоотнимающее средство в органическом синтезе. Сильный окислитель.

1. Это вещество называют «Царицей всех кислот». Жидкость бесцветная, летучая, с резким запахом. Дымит на воздухе. Сильный окислитель. Очень опасна. При попадании на кожу вызывает поверхностный ожог, при этом образуются желтые пятна, что в аналитической химии считается качественной реакцией на белки.
2. Встречается в природе некоторых минеральных источников, в вулканических глазах, в попутных газах месторождения нефти. Бесцветный газ с неприятным запахом тухлых яиц. Ядовит. В твёрдом состоянии существует в трех различных модификациях. Мало растворим в воде, при этом образуется слабая кислота.
3. Твердое кристаллическое белое вещество с низкой термической устойчивостью. Хорошо растворяется в воде, с раствором нитрата серебра дает белый творожистый осадок. Используется в текстильной промышленности, как разрыхлитель теста, как удобрение, в ветеринарии. При нагревании разлагается с образованием аммиака.
4. «Хлеб» химической промышленности, электролит в свинцовых аккумуляторах. До четырнадцатого века называли купоросным маслом. Дожди из этого вещества обнаружили на Венере.
5. Газообразное, плохо растворимое в воде вещество. Без него не могут существовать аэробы. Температура кипения «-182 С». Находится в воздухе, массовая доля 20,9%.
6. Раствор этого газа в воде используется в медицинских целях. В промышленных масштабах — хороший хладагент, используется в холодильных установках. В химических синтезах — восстановитель. Действуя на дыхательный центр, в небольших концентрациях помогает вывести из обморочного состояния.
7. Я всюду есть, но понемножку. Черню серебряную ложку. Когда испорчено яйцо. Я тоже сразу налицо. Я отбиваю аппетит очень сильно ядовит.
8. Это кислота в желудке обеспечивает процесс пищеварения. При взаимодействии с нитратом серебра дает творожистый осадок белого цвета, который не растворяется ни в воде, ни в кислотах. Большое количество этой кислоты используется для удаления оксидов железа перед покрытием изделий из этого металла другими металлами.
9. Основная часть производства этого вещества идет в химический синтез. Раствор его в воде используется при отравлениях. Название происходит от оазиса Аммона в Северной Африке.
10. Твердое белое хорошо растворимое в воде вещество, является трехосновной кислотой средней силы. Используется в производстве удобрений, влияющих на развитие генеративных органов растений.
11. Я растворю любой металл.
 Меня алхимик получал
 в реторте глиняной простой.
 Слыву я главной кислотой...
 Когда сама я растворяюсь
 в воде, то сильно нагреваюсь.