

Тема урока химии: Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы»

Цели урока: повторить, обобщить и систематизировать знания учащихся о строении атомов неметаллов, свойствах неметаллов и их соединений, формировать умения систематизировать и анализировать информацию, полученную на уроках химии; рассмотреть значение неметаллов в жизни человека.

Ход урока

II. Повторение и обобщение пройденного материала.

1. Определите о каких неметаллах идёт речь (напишите номер задания и ответ)

Задание №1

- Его простое вещество называют всеядящим.
- Он обладает высокой химической активностью.
- Его соединения входят в состав зубных паст.
- Он входит в состав фреона.
- Его находят в тефлоновых покрытиях.

Задание №2

- Это распространенный неметалл.
- Его атомы входят в состав белков.
- Простое вещество горит синеватым пламенем.
- Используют в производстве резины.
- Используют в производстве спичек.

Задание №3

- Простое газообразное вещество оказывает сильное раздражающее действие на слизистую оболочку глаз и дыхательную систему.
- Он входит в состав некоторых гербицидов, инсектицидов и пестицидов.
- Простое вещество получают главным образом в результате электролиза солей.
- Войска Антанты и германские войска применяли это вещество в боевых действиях.
- Соединения этого элемента используют для дезинфекции воды в плавательных бассейнах.

Задание № 4

- Этот неметалл образует аллотропные модификации.
- Академик А.Е. Ферсман назвал его «элементом жизни и мысли»
- Входит в состав костей.
- Открыт в 1669 году немецким алхимиком Брандом.
- Одна из аллотропных модификаций светится в темноте.

Задание 2 Отгадайте загадки.

1) Джозеф Пристли как-то раз,
Окись ртути нагревая,
Обнаружил странный газ.
Газ без цвета, без названья,
Ярче в нем горит свеча,
Угадайте Вы меня!

2) Из меня состоит все живое,
Графит, антрацит и алмаз.
Я на улице, в школе и в поле,
Я в деревьях и в каждом из вас.

3) Тяжелый, жидкий и пахучий,

Подвижный, сильно ядовит.
Удушлив и весьма летучий
Сквозь поры пробки он летит.
Лечебным действием замечен
И всем известен потому.

4) Я - газ легчайший и бесцветный,
Неядовитый и безвредный.
Рожаю воду, когда сгораю,
Аэростаты наполняю,
А с кислородом образую
Я смесь горящую, взрывную.

5) Гулять в грозу - какой резон?
Подышим воздухом, дружище.
В природе словно стало чище,
Повсюду в воздухе ...

6) Я светonosный элемент.
Я спичку вам зажгу в момент.
Сожгут меня, и под водой
Оксид мой станет кислотой.

7) Предупреждаю вас заранее:
Я не пригоден для дыхания!
Но все как будто бы не слышат
И постоянно мною дышат.

Задание 3

Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения.

Упр.4 стр.258

