**Учебно-тематический план**

**занятий по дополнительной (углубленной) подготовке**

*Предмет: химия*

*Категория:*обучающиеся8 классов

*Время проведения:*2017 – 2018 учебный год.

*Место проведения:*МАОУ «СОШ № 4», адрес: г. Ялуторовск, ул. Тюменская 192А

*Руководитель:* Сорокина Людмила Вячеславовна, учитель химии МАОУ «СОШ № 4»-**тел 89027752150**

*Форма обучения*: очная 2 час.в день (по средам в 14:25 в СОШ№4)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем | Всего часов | В том числе | Ф.И.О. лектора |
| теория | практ |
| 1. | Вычисление относительной молекулярной массы вещества. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 2. | Химические формулы. Закон постоянства состава вещества. Составление структурных формул.  | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 3. | Вывод химических формул по отношению масс элементов, входящих в состав данного вещества. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 4. | Нахождение массовых долей элементов в сложном веществе. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 5 | Вывод простейшей формулы соединения по массовой доле элементов (в %). | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 6 | Вычисление количества вещества по известной массе вещества. Вычисление массы вещества через количество вещества. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 7 | Вычисление числа атомов и молекул через массу, объем и количество вещества. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 8 | Вычисление массы и количества вещества, занимающего определенный объем при н.у. Вычисление объема определенной массы газа. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 9 | Нахождение массы элемента по известной массе сложного вещества. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 10 | Вычисление массы растворенного вещества, содержащегося в определенной массе раствора с известной массовой долей в %. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 11 | Вычисление массы растворителя и растворенного вещества для приготовления определенной массы раствора с заданной массовой долей его в %. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 12 | Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе при условии, что исходное вещество-кристаллогидрат. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 13 | Вычисления по химическим уравнениям масс веществ по известному количеству вещества (одного из вступающих или получающихся в результате реакции). | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 14 | Вычисление массы продукта реакции, когда вещества взяты в виде растворов с известной массовой долей (%) растворенного вещества. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 15 | Вычисления, связанные со смешением и разбавлением растворов. «Правило креста». | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 16 | Молярная концентрация растворов. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 17 | Вычисление относительной плотности газов по относительной молекулярной массе (или относительной молекулярной массы вещества по относительной плотности его в газообразном состоянии). | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 18 | Вычисление объема газа (при н.у.), получающегося при взаимодействии определенных исходных веществ. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 19 | Вычисление объема газа, требующегося для получения определенной массы вещества. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 20 | Вычисление объема газа, необходимого для реакции с определенным объемом другого газа. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 21 | Вычисление выхода продукта реакции в процентах от теоретически возможного. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 22 | Расчеты по химическим уравнениям, если одно из исходных веществ дано в избытке. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 23 | Вычисление массы продукта реакции по известной массе исходного вещества, содержащего определенную массовую долю (в %) примесей. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 24 | Решение задач на последовательные реакции. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 25 | Задачи на определение количественного состава исходной смеси. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 26 | Комбинированные задачи. Решение задач на параллельные реакции. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 27 | Расчеты по термохимическим уравнениям | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 28 | Вычисление на основе термохимического уравнения количества поглощенной теплоты по известной массе одного из реагирующих веществ. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 29 | Нахождение массы реагирующих веществ, если известно, какое количество теплоты выделилось в данной реакции. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 30 | Нахождение молекулярной формулы газообразного вещества на основании его относительной плотности и массовой доли элементов (%). | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 31 | Определение молекулярной формулы вещества по его относительной плотности и массе или объему продуктов сгорания. | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 32 | Решение задач с использованием стехиометрических схем. | 2 |  | 2 | Сорокина Л.В. |
| 33 | Окислительно - восстановительные реакции | 2 | 1 | 1 | Сорокина Л.В. |
| 34 | Окислительно - восстановительные реакции | 2 |  | 2 | Сорокина Л.В. |
| 35 | Генетическая связь между классаминеорганических соединений. | 2 |  | 2 | Сорокина Л.В. |
|  | Всего: | 70 | 32 | 38 |  |