**8 класс**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **«Первоначальные химические понятия»** ***Дифференцированный зачет*** ***с использованием элементов игровых технологий*****Место урока –** итоговый по данной теме. **Тип урока –** урок контроля и оценки знаний.**Вид урока –** игра, общественный смотр знаний.**Цели: образовательные -** проверить и оценить знания, умения и навыки учащихся по первоначальным химическим понятиям, обеспечение их коррекции. Получение достоверной информации о дистижении всеми учащимися планируемых результатов обучения.**развивающие –** развитие «учений учиться»: использовать ЗУН в учебной деятельности**.****воспитательные –** осуществление самоконтроля и самооценки, побудить интерес к самостоятельному решению упражнений и задач**,** привить интерес к предмету, воспитание успеха.**Требования к знаниям -**  **Знать:** Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций. Атомы и молекулы. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава веществ. Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы. Количество вещества, моль. Молярная масса. Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности. Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.**-Уметь:** составлять формулы простых и сложных веществ, уравнения, определять типы реакций. Производить простейшие вычисления по формуле химического вещества.**Методы и приемы:** групповая работа, игровая технология, прием внешнего контроля знаний старшеклассниками, метод контроля и самоконтроля.**Оборудование:**лабораторный штатив, фильтровальная бумага, спиртовка, спички, воронка, держатель, пробирка, штатив для пробирок, посуда.**Реактивы:**раствор поваренной соли, порошок малахита.**План подготовки и проведения:**1. 1. Подготовительный этап –постановка задач перед командами.
2. 2. Проведение зачета.
3. Станции:

·         - Валентная (формулы)·         - Практическая·         - Теоретическая (тест)·         - Химическая (Уравнения) - Расчётная (задачи)3. Подведение итогов. 4. Выставление оценок. **Подготовительный этап:** **1.** Перед изучением темы «Первоначальные химические понятия» учащимся объявляется информация о зачете и контрольных вопросах для самоподготовки.2. Назначаются консультанты из числа старшеклассников (с ними разбираются основные вопросы, проводится инструктаж по технике безопасности при проведении опытов).  На каждую «Станцию» назначается свой «Смотритель». Их задача - контроль действий учащихся на своём этапе.3. Готовятся разноуровневые задания на карточках разных цветов, маршрутные листы (так, чтобы чередовались расчетные и теоретические станции, каждая из которых имеет свой цветовой сигнал). **2. Ход урока**1. Организационный момент.2. Объявляется тема урока и организация проведения зачета:- Организуются 5 «станций» с указанием названия и цветовым сигналом.- Определяются группы по 4-6 учеников, основанных на уровне знаний (базовый, средний, высокий).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фамилии** | **Химическая** | **Валентная** | **Теоретическая** | **Расчетная** | **Практическая** |
| 1….. |   |   |   |   |   |
| 2…… |   |   |   |   |   |
| 3…… |   |   |   |   |   |
| 4…… |   |   |   |   |   |

3.Каждая группа получает маршрутные лист  с указанием фамилий участников группы и названием «станции»:Учитель объясняет правила проведения зачета:1) Группа должна пройти все этапы.1. 2) На каждое задание отводится определённое время (7-8 мин.)
2. 3)Прохождение расчетных станций (Химическая, Валентная, Расчетная) начинается с заданий I уровня на «3», далее - более сложные. Таким образом, каждый учащийся, не зависимо от уровня группы, может набрать максимально возможное количество баллов;
3. 4) Листы с выполненными заданиями учащиеся сдают «Смотрителю», который в маршрутном листе отмечает номера карточек.
4. **3. Проведение зачета:**

     **Станция «Химическая»****Цель задания:** Проверка умения составлять уравнения реакций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Вариант 1 | Вариант 2 |
| 1. | Расставить коэффициенты в схемы реакций: |
|  | Ca + N2 = Ca3N2H2 + Cl2 = HCl | K + O2 = K2OH2 + F2 = HF |
| 2. | Дописать уравнения реакций и уравнять: |
|  | Na + O2 =Al + S = | Ba + O2 =Al + Cl2 = |
| 3.  | Заполните пропуски и уравняйте: |
|  | Li + …= LiCl  …+ O2 = Fe2O3 | B +…= B2O3S + …= SO3 |

       **Станция «Валентная»****Цель задания:** На этом этапе проверяется умение определять валентность элемента по формуле и составлять формулу по валентности:         1. Определить валентность элементов в следующих формулах:        K2O, MgO, Al2O3, BaCl2, CH4, MnO2, Cl2O7         2. Составить формулы веществ с учетом валентности элементов:         Ba и О, Na и О, Аl и F, Fe(III) и О, N(IV) и О, Cr(VI) и О     **Станция «Теоретическая»****Цель задания:** Проверка знаний основных химических понятий.Выполнить тест:**I Вариант:**-- Вещество:А) капля воды; Б) поваренная соль; В) железный гвоздь; Г) медная монета.--Простое вещество: А) кислород; Б) вода; В) хлороводород; Г) поваренная соль.--Химическое явление:А) плавление льда; Б) испарение воды; В) растворение сахара в воде; Г) горение лучины.--Шесть атомов кислорода можно записать как:А) 6О2; Б) 6О; В) 2О3;  Г) 3О2--Мr(SO3) равна:А) 40 Б) 64 В) 80 Г) 72**II вариант:**--Тело:А) медный купорос; Б) алюминий; В) стеклянная пробирка; Г) мел.--Сложное вещество:А) белый фосфор; Б) красный фосфор; В) вода; Г) водород.--Физическое явление:А) ржавление железа; Б) почернение меди при нагревании; В) плавление металла; Г) скисание молока.--Четыре молекулы кислорода можно записать так:А) 4О2 Б) 4О В) 4Н2О Г) 2О2--Mr(CuO) равна:А) 37 Б) 80 В) 72 Г) 45         **Станция «Расчетная»****Цель задания:** Проверить умения вычислять:- относительную молекулярную массу, - массовую долю элемента в молекуле, - выводить формулу вещества по известным массовым долям элементов в соединении.1. 1. Рассчитать массовую долю одного из элементов:

I вариант H2SО4II вариант MgCО31. 2. Выведите формулу вещества по массовым долям всех элементов:
2. I вариант S-50% и O-50%II вариант Na-74,2% и O-25,8%

         **Станция «Практическая» (оценивается вся группа)**На этапе проверяются практические умения и навыки. Задания: 1. - собрать лабораторный штатив;
2. - подготовить фильтр;
3. - зажечь спиртовку;
4. - провести нагрев выданного вещества (твердое и раствор)

**4.Подведение итогов. Выставление оценок.**В ходе зачета  «Смотрители» тут же сдают учителю листы с ответами группы, прошедшей через их станцию. Пока учащиеся продолжают проходить следующие этапы, учитель проверяет сданные работы и к концу урока практически готов сообщить результаты зачёта. |