**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 = Ca3N2  H2 + Cl2 = HCl | K + O2 = K2O  H2 + 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 +…= B2O3 S + …= 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 H2SО4 II вариант MgCО3   1. 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. |