**Технологическая карта урока**

**Учитель Быкова Людмила Валентиновна**

**Предмет ХИМИЯ**

**Класс 8**

**Тема урока Количество вещества. Моль.**

**Цели урока:**

**1.Деятельностная:**сформировать умение производить расчеты.

**2.Предметно-дидактическая:** сформировать понятие о количестве вещества и единицах его измерения, показать взаимосвязь понятий: масса, количество вещества, число частиц, молярная масса.

**Задачи:** продолжить развитие у учащихся желания к самостоятельному добыванию знаний на уроке, с помощью побудительного диалога; самостоятельности логического мышления; воспитание коммуникативной культуры.

**Планируемые образовательные результаты урока:**

1. **Личностные:** формирование умения понимать значимость естественнонаучных и математических знаний для решения практических задач.
2. **Метапредметные**: формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.
3. **Предметные:**умение решать задачи по алгоритму**.**

**Тип урока:**

**1.По ведущей дидактической цели:** текущий

**2.По способу организации:** комбинированный

**3.По ведущему методу обучения:** репродуктивный

**Методы обучения:**

**1.Основной:** объяснение.

**2.Дополнительные:** самостоятельная работа учащихся, беседа.

**Основные вопросы урока:** понятия «количество вещества », «постоянная Авогадро», «молярная масса», умение решать задачи в соответствие с алгоритмом**.**

**Средства обучения:**учебник, компьютер, экран, проектор, презентация к уроку**.**

**Ход урока:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **урока** | **Методы обучения** | **УПЗ урока** | |  | |  |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** | **Методы оценки, самооценки.** | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | |
| **I. Этап. Организационный момент, приветствие.** |  |  |  |  |  | |
| **II. Этап «Актуализация знаний и умений, постановка проблемы. »** | Беседа | *1. Организует деятельность по проверке домашнего задания:*  - проводит опрос во фронтальном режиме  ( вопросы на экране)  - подводит итог опроса | Слушают ответы одноклассников.  Обсуждают ответы одноклассников.  Слушают заключение учителя | **Познавательные**  Понимать смысл информации  Делать умозаключения.  **Регулятивные**  Уметь слушать в соответствии с целевой установкой.  Дополнять, уточнять высказанные мнения по существу полученного задания.  **Коммуникативные**  Строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.  Понимать и воспринимать на слух замечания учителя.  *Вызванные учащиеся*: строить монологическое высказывание, адекватно использовать речь | Оценка за домашнее задание входит в сумму баллов по уроку, взаимоконтроль. | |
|  |  | *2.Создает положительный настрой: Для получения определённого количества продукта в химической лаборатории или на заводе необходимо брать строго определённые количества исходных веществ. Подумайте, в чём удобнее измерять вещества?*  *-Скажите, как одним числом можно обозначить 12 иголок? 10 яиц?*  *Есть в русском языке фразеологический оборот: Надо с ним пуд соли съесть, а потом и судить о нем. Пуд – это много.*  *Предлагает решить задачу: В год человек употребляет в пищу поваренную соль массой 7 кг. Какое количество вещества хлорида натрия составляет эту массу*? Подводит обучающихся к озвучиванию целей и задач урока. Подводит итог работы на данном этапе. | Слушают учителя, озвучивают цели и задачи урока, планируют способы достижения поставленных целей. | Умение слушать собеседника, используются речевые средства общения.  **Личностные**  Формирование личностного смысла обучения.  Проявляют интерес к поиску решения проблемы. |  | |
| **III. Этап «Изучение нового материала»** | Объяснение, беседа. | *1. Организует деятельность по проведению расчетов числа частиц, массы и количества вещества:* вводит определение количества вещества, формул для нахождения массы, количества вещества, числа частиц, опираясь на сильных учащихся, которые действуют по намеченному плану (слайд на экране) |  | **Познавательные**  Использовать знаково-символические средства для решения задач  **Регулятивные**  Принимать и сохранять учебную задачу.  Осуществлять контроль и коррекцию своей деятельности  **Коммуникативные**  Понимать и воспринимать объяснение учителя | Обучение способам контроля и самооценки деятельности. Умение учащихся самостоятельно находить и исправлять ошибки, определять степень успешности. Проявляется в устных высказываниях детей и результатах письменных работ. | |
|  |  | *2. Организует деятельность по решению предложенной задачи:*  - повторяет условие задачи;  - контролирует процесс решения задачи, дозированная помощь отстающим учащимся.  Подводит итог работы на данном этапе. | *Вызванный учащийся*: у доски выполняет задание, осуществляет поиск решения, и формулируют решение по намеченному плану  *Остальные учащиеся*: выполняют задание в тетради | *Вызванный учащийся*: строить монологическое высказывание, адекватно использовать речь. Понимать и адекватно воспринимать замечания учителя  **Личностные**. Понимать значимость естественнонаучных и математических знаний для решения практических задач | Выполнять учебные действия в материализованной форме. Использовать правила (алгоритм) в планировании и контроле способа решения задачи.  Осуществлять самоконтроль процесса решения задачи и коррекцию своей деятельности | |
| **IV. Этап «Закрепление нового материала»** | Самостоя-тельная работа, упражнения. | *1. Организует деятельность по решению задач (условия задач на экране) в рабочей тетради.*  Для сильных учащихся предусмотрены дополнительные задания 6,7,8. | Самостоятельно выполняют задание в тетради. | **Познавательные**  Использовать знаково-символические средства для решения задач  Применяют полученные знания. |  | |
|  |  | *2. Организует работу по анализу выполнения задач в рабочей тетради:*  - предлагает осуществить самооценку;  - предлагает озвучить правильный ответ;  - предлагает сравнить свой ответ с озвученным правильным ответом;  - предлагает учащимся, допустившим ошибки, установить их причины. Подводит итог работы на данном этапе. | Отвечают по вызову учителя или по желанию.  Слушают ответы одноклассников.  Обсуждают ответы одноклассников | **Коммуникативные**  Осознанно строить речевое высказывание, уметь слушать собеседника; адекватно использовать устную речь.  Строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми  **Личностные**  Понимать значимость естественнонаучных и математических знаний для решения практических задач |  | |
| **V. Этап «Домашнее задание»** | Беседа. | Подводит итог урока, отмечает наиболее активных учащихся, выставляет отметки по результатам работы на уроке.  Организует объяснение выполнения домашнего задания: 1. § 15  2. Ответить на вопросы и выполнить задания после текста § 15 №2,3 учебника.  3.Творческое задание по выбору: Придумать задачу с использованием понятия «молярная масса».  4. Рабочая тетрадь: часть 1, часть 2 (по выбору) | Слушают учителя.  Записывают домашнее задание | **Регулятивные**  Адекватно воспринимать оценку учителя |  | |
| **VI. Этап «Рефлексия»** | Беседа. | Предлагает закончить предложения:  Сегодня на уроке я узнал…  Вызвало затруднение…  Мне это пригодится… | Участвуют в обсуждении | **Познавательные**  Осознанно подводят итоги **Коммуникативные**  Умение полно и точно выражать мысли в устной форме. | Подведение итогов совместной индивидуальной деятельности обучающихся, достижение поставленной цели. | |