**Конспект урока по химии по теме «Бериллий, магний и щелочноземельные металлы»**

**Учитель химии:** Рахимова Алина Айратовна

**Место работы:** МБОУ «Средняя общеобразовательная русско-татарская школа №161» Советского района г. Казани

**Класс:** 9

**Уровень обученности:** средний

**УМК:** Химия. 9 класс. Учебник - Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., 2018 год

**Тема урока:** Бериллий, магний и щелочноземельные металлы

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний

**Вид урока:** комбинированный урок

**Цель урока:** обобщение и систематизация знаний обучающихся о щелочноземельных металлах как о представителях типичных металлов.

**Задачи урока:**

**Образовательные:** систематизировать знания обучающихся о щелочноземельных металлах, обобщить их знания о физических и химических свойствах щелочноземельных металлов, их роли в живых организмах и областях применении.

**Развивающие:** продолжить формирование устойчивого интереса к химической науке, положительных мотивов учения, развивать логическое мышление и интеллектуальные умения (анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы), внимательность, самостоятельность при выполнении заданий.   
 **Воспитательные:** продолжить формирование мировоззрения о химико-биологической составляющей естественно–научной картины мира на примере щелочноземельных металлов, воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества; воспитывать позитивное отношение к учению.

**Методы:** наглядный, словесный, объяснительно-иллюстративный

**Форма организации работы в классе:** фронтальная, индивидуальная, работа у доски

**Элементы педагогических технологий:** игровая технология (использование программы Plickers на этапе актуализации знаний)

**Планируемые результаты обучения:**

**Личностные:** осознание смысла учения и понимание личной ответственности за будущий результат.

**Метапредметные:** установка целевых приоритетов; планирование путей достижения целей; самостоятельное оценивание правильности выполнения действия по ходу его реализации.

**Предметные:** умение составлять характеристику щелочноземельных металлов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; характеризовать общие свойства ЩЗМ и способы получения металлов; составлять уравнения реакций, характеризирующих химические свойства и способы получения ЩЗМ.

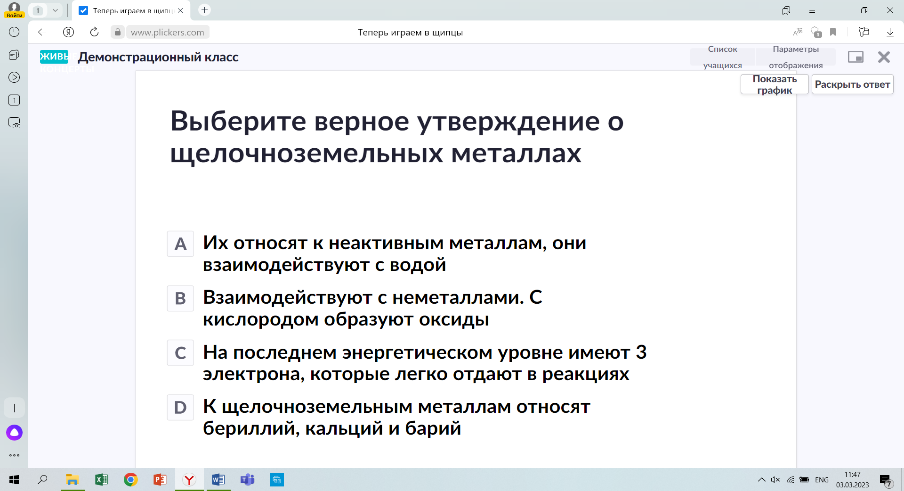
**Оборудование:** Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, презентация «Бериллий, магний и щелочноземельные металлы», доска, компьютер, раздаточный материал, таблица «Растворимость солей, кислот и оснований в воде», приложение Plickers.

**Литература для учителя:** 1.Пособие в помощь преподавателю **(**авторДенисова О.И.): Химия. 8-9 классы. Тематические уроки. ФГОС. Издательство: Учитель, 2022 г. 2. Методические вопросы преподавания курса химии 9-го класса (авторы Минченков Е.Е., Дзенис А.В., Пронина И.И.) Химия. 9 класс. Методическое пособие. ФГОС.

**Литература для учащихся:** Химия. 9 класс. Учебник - Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., 2018 год

| Этап урока, мин. | Виды работы, формы, методы | Содержание педагогического взаимодействия | | Формируемые УУД |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| **Организационный момент** (1 мин.) | Словесное приветствие; используется словесный метод. | Здравствуйте, ребята! Проверьте, пожалуйста, все ли готово у вас к уроку.  Сегодня вам необходимо как можно активнее работать в течение урока: отвечать на вопросы, выполнять задания. У каждого из вас будет возможность получить отметку. | Организовывают рабочее место.  Здороваются с учителем. Слушают речь учителя о том, как будет проходить урок. | **Личностные:** выработка положительной учебной мотивации, чувства ответственности, умения оценить результат.  **Регулятивные:** умениедействовать по плану, организовывать рабочее место.  **Коммуникативные:** использование речевых средств общения. |
| **Актуализация опорных знаний. Мотивация и стимулирование действия**  (8 мин.) | Словесный, наглядный методы.  Фронтальный опрос с помощью карточек. | Ребята, у вас на столах лежат карточки в соответствие с вашими номерами в списке класса. Сегодня на уроке я оценю ваши знания с помощью приложения Plickers. Всего будет 5 тестовых заданий (см. приложение), ваша задача выбрать вариант ответа и показать карточку той стороной где сверху указан вариант ответа, затем я отсканирую ваши ответы, и вы сможете увидеть статистику ответов на экране проектора. Если у вас есть вопросы по организации проверки спрашивайте. | Слушают учителя об организации проверки знаний, смотрят свои карточки. В случае вопросов задают их учителю.  При тестировании выбирают варианты ответов показывают карточки в соответствии с выбранном вариантом:  1. В  2. С  3. D  4. C  5. В  После проверки разбирают ошибки совместно с учителем, комментируют выбранные варианты ответов. | **Личностные:** умение проявлять себя и свои знания, отвечая на вопросы пройденного материала.  **Познавательные:** самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, умение определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.  **Регулятивные:** формулирование ответа, предположение о том, какой результат получится в конце работы, осознание качества и уровня усвоения.  **Коммуникативные:** формулирование собственного мнения и позиции, использование адекватных языковых средств для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей. |
| **Этап обобщения и систематизации знаний** (22 мин.) | Наглядный метод  (карточки с заданиями)  словесный метод (беседа, опрос).  Работа фронтальная. Используется эмоциональный прием  (положительный эмоциональный настрой, создание атмосферы сотрудничества) | Следующее задание представлено на слайде презентации. Вам необходимо заполнить таблицу и сравнить характеристики щелочных (актуализация знаний, полученных на прошлых уроках) и щелочноземельных металлов. После заполнения таблицы устно опрашивает обучающихся.  Следующая ваша задача – выполнить упражнение. Суть задания – выбрать верные высказывания о щелочноземельных металлах и исправить ошибки, где это необходимо.  Устно опрашивает обучающихся. | Заполняют таблицу «Характеристика щелочных и щелочноземельных металлов». После заполнения обсуждают результаты, делают выводы (что различного, что общего).  Письменно в тетрадях выполняют задание по вариантам, выбирают верные высказывания о щелочноземельных металлах и исправляют ошибки. Затем обсуждают вместе с учителем, отвечают и исправляют ошибки при необходимости. | **Личностные:** желание приобретать и стремиться к получению новых знаний, формирование самооценки, умение проявлять себя и свои знания, отвечая на вопросы пройденного материала.  **Познавательные:** умение правильно оформлять полученные знания на рабочих тетрадях, умение самостоятельно работать у доски и в тетрадях.  **Регулятивные:** планирование своей деятельности в соответствии с учебным заданием, осуществление самоконтроля в процессе выполнения заданий.  **Коммуникативные:** умение слушать учителя и одноклассников, умение слушать, учитывать позиции других людей. |
| **Применение знаний и умений в новой ситуации.** **Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция** (10 мин.) | Словесный метод, фронтальная работа | Сейчас я раздам вам листы с заданием. В них содержится текст с информацией о металле IIА группе (бериллий, магний, кальций, барий и стронций) и по 3 вопроса к нему. Вам необходимо внимательно прочитать его и ответить на эти вопросы письменно в тетради. После урока я соберу у всех тетради, просмотрю все задания и выставлю отметки в журнал. | Выполняют письменно в тетрадях задания с раздаточных материалов. Пример вопросов: 1. Как и кем был получен магний? 2. Для чего необходим магний в организме человека? 3. К чему приводит нехватка магния?  Ответы: 1. Гэмфри Дэви, получил электролитическим методом амальгаму из оксида ртути и нового металла. 2. Магний необходим для нормального формирования и функционирования костной ткани.  3. Нехватка магния может вызывать приступы мигрени, повышенную тревожность, судороги, нарушения сердечного ритма, и другие проблемы. | **Личностные:** формирование самооценки, определение границ собственного знания или «незнания».  **Познавательные:** умение закрепить и проверить полученные знания, умение проанализировать непонятные моменты в новой теме и найти путь их решения.  **Регулятивные:** определение цели учебной деятельности, самодисциплина, честное выполнение заданий учителя, внесение изменений, в результат своей деятельности исходя из оценки этого результата самим учеником  **Коммуникативные:** умение вступать в диалог во время проверки решения заданий. |
| **Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению** (1 мин.) | Словесный метод, фронтальная работа | Объясняет, что необходимо прочитать §17, подготовить пересказ («Общая характеристика щелочноземельных металлов») стр.85. Выполнить упражнения 1, 2 письменно в тетрадях (стр. 87).  Творческое задание (по желанию): индивидуально или в парах подготовить мини-проекты по ЩМ и ЩЗМ на выбор. | Внимательно слушают учителя при объяснении домашнего задания, записывают, что необходимо сделать. Слушают о выполнении творческого задания на дополнительную отметку.  При возникновении вопросов спрашивают учителя. | **Личностные:** формирование личностного самоопределения.  **Познавательные**: извлечение необходимой информации.  **Регулятивные:** умение формулировать свои вопросы, задаваемые учителем.  **Коммуникативные:** продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и учителем. |
| **Подведение итогов. Оценивание. Рефлексия** (3 мин.) | Словесный метод (опрос, беседа), фронтальная работа | Итак, ребята. На сегодняшнем уроке нам с вами удалось организовать вашу деятельность так, чтобы вы поработали и индивидуально, и в группе, и совместно со мной. Скажите, трудно ли было выполнять задания? Если да, то почему?  Давайте подведем итоги урока.  Ваши отметки за урок будут выставлены в электронном журнале в течение сегодняшнего дня.  Есть ли у вас вопросы по теме или какие-то вопросы, касающиеся сегодняшнего урока?  Если нет, то всем спасибо за урок, хорошего вам дня! | Обучающиеся отвечают на вопросы учителя, рассуждают что было трудно осуществить, что получилось или не получилось.  Делают выводы по теме. Озвучивают собственное мнение.  Критерии оценивания работы были следующие:  - продуктивность совместной деятельности;  - умение презентовать итог своей работы;  - взаимный контроль по ходу выполнения работы;  - взаимопомощь.  Слушают речь учителя об отметках. Если вопросов нет, то прощаются с учителем. | **Личностные:** способность к самооценке.  **Познавательные:** умение выслушивать и принимать к сведению критерии оценивания работы.  **Регулятивные:** умение оценивать правильность выполнения действия.  **Коммуникативные:** продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и учителем, взаимоуважение в отношении не только учителя, но и одноклассников во время подведения итогов. |

|  |  |
| --- | --- |
| Подпись ведущего учителя химии | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Рахимова Алина Айратовна / |

**Приложение**

