Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 2»

**Урок химии в 8 классе**

**«Основания, их классификация и свойства»**

Л. М. Харитонова,

учитель химии,

высшая квалификационная категория

2022

**1. Введение**

Методическая разработка урока химии в 8 классе «Основания, их классификация и свойства» выполнена в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования, принятой в МКОУ ШР «СОШ № 2», и Рабочей программой по химии к предметной линии учебников для 8 – 9 классов общеобразовательной школы автора О. С. Габриеляна (М.: Дрофа, 2015).

На изучение раздела «Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена» в 8 классе запланировано 12 часов, из них на изучение темы «Основаеия, их классификация и свойства» отводится 1 час. Учебник химии для 8 класса [1, 242-247] не содержит теоретических сведений по данной теме, только шесть упражнений разной степени сложности. Перед учителем стоит задача отобрать содержание урока и построить учебное занятие таким образом, чтобы за один час обучающиеся в условиях реализации системно-деятельностного подхода смогли достичь планируемые предметные, метапредметные и личностные результаты с учетом требований ФГОС.

Предлагаемая методическая разработка на примере учебной темы для 8 класса «Основания, их классификация и свойства» позволяет увидеть, как в структуре современного урока может быть реализована система учебных заданий, направленных на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов.

**Цель методической разработки** – обобщение (демонстрация) педагогического опыта проведения урока с применением учебных заданий, направленных на достижение планируемых предметных, метапредметных и личностных результатов.

**Задачи методической разработки**:

* Раскрыть методические подходы к организации современного урока с применением учебных заданий на примере учебного занятия для 8 класса по теме «Основания, их классификация и свойства»;
* Систематизировать и описать в технологической карте урока деятельность учителя и обучающихся по достижению предметных, метапредметных и личностных результатов.

Методическая разработка состоит из введения, основной части, заключения, списка литературы и четырех приложений.

Основная часть методической разработки состоит из двух разделов. В первом разделе представлено описание педагогической идеи урока и обоснование выбранных образовательных технологий, методов, приемов обучения, форм организации деятельности обучающихся на уроке, обеспечивающих реализацию заложенной в урок педагогической идеи. Во втором разделе представлены пояснительная записка к уроку и технологическая карта учебного занятия по теме «Основания, их классификация и свойства».

**Методическая разработка урока химии по теме: «Основания, их классификация и свойства»**

**Раздел 1. Описание педагогической идеи урока химии «Основания, их классификация и свойства»**

В уроке «Основания, их классификация и свойства» воплощена идея применения системы учебных заданий, направленных на достижение планируемых предметных, метапредметных и личностных результатов. Выбор учителем образовательных технологий, методов и приемов обучения, форм организации деятельности обучающихся обеспечивает реализацию в уроке ведущей педагогической идеи – обучение и воспитание через систему учебных заданий. Единство тематического содержания урока позволяет реализовать воспитательный потенциал урока.

**1.1. Система учебных заданий, направленных на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов**

Урок «Основания, их классификация и свойства» включает в себя несколько учебных заданий разных типов, направленных на формирование ценностно-смысловых установок, навыков рефлексии, коммуникации, пополнения и приобретения знаний.

В основе данного опыта лежит единый подход к разработке системы учебных заданий, выработанный на основе сравнительного анализа учебных заданий восьми видов, предлагаемых к.п.н. О.Б.Логиновой, Е.Г.Яковлевой, разработчиками ФГОС НОО, и заданий открытого типа д.п.н. А.В.Хуторского.

Использование учебных заданий на уроке подразумевает, что каждый ученик обеспечивается текстами учебных заданий, для этого всем обучающимся выдается дидактический материал *(*[*См. Приложение 1*](Приложение%201.docx)*).*

При введении в урок учебных заданий, направленных на достижение предметного, метапредметного и личностного результатов, важно обращать внимание на методику работы с такими заданиями. Начинать работу с учебным заданием нужно с его чтения. Восприятие текста задания на слух поможет школьнику только получить общее впечатление. Наличие печатного текста позволяет уже сфокусировать внимание школьника и тщательно разобраться в содержании задания: над чем надо задуматься, что именно и каким образом нужно сделать, как оформить и т.д. Поверхностное и невнимательное прочтение текста учебного задания не позволит достичь ожидаемых как предметных, так и метапредметных и личностных результатов. Результат работы над учебным заданием будет зависеть от точного прочтения и полного понимания сути самого задания. [2, 10].

**1.2. Образовательные технологии, используемые на уроке**

Урок «Основания, их классификация и свойства» направлен на изучение нового материала. Новые знания не сообщаются ученикам в готовом виде. В контексте **технологии проблемного обучения** при помощи учебных заданий когнитивного типа на уроке организуется экспериментальная деятельность по разрешению проблемного вопроса *(Какие вещества являются антиподами оснований?)*, связанного с новой учебной темой, в результате чего развивается познавательная активность, творческое мышление школьников.

В условиях реализации современных образовательных стандартов одной из эффективных образовательных технологий, реализующих системно-деятельностный подход, является **технология эвристической образовательной ситуации А.В.Хуторского**. Эта технология в сочетании с учебными заданиями продуктивного типа наиболее эффективно позволяет организовать деятельность обучающихся по открытию и присвоению новых знаний. Согласно А.В.Хуторскому, «цикл образовательной ситуации включает в себя мотива­цию деятельности, ее проблематизацию, личное решение проблемы участниками ситуации, демонстрацию образовательных продуктов, их сопос­тавление друг с другом и с культурно-историческими аналогами, рефлексию резуль­татов». Реализацию данной технологии можно проследить в предлагаемом уроке на процессуальном этапе при работе с учебными заданиями «Антиподы оснований», «Я знаю свойства оснований».

**1.3. Методы и приемы обучения, используемые на уроке**

В ходе урока «Тире между подлежащим и сказуемым» по способам передачи и усвоения информации реализуются следующие методы и приемы обучения:

* словесные (беседа по содержанию стихотворения на мотивационном этапе, организующая беседа на понимание содержания текста учебного задания, работа с текстом учебного задания, формирующая у школьников навыки смыслового чтения);
* наглядные (метод иллюстраций в сочетании со словесными методами используется на протяжении урока через применение мультимедийной презентации, содержащей тексты, фотографии, схемы, отражающие содержание урока);
* практические (практическая деятельность обучающихся организована через систему учебных заданий, направленных на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов);
* экспериментальные (выполнение опытов 1-3, химические свойства оснований).

**1.4. Формы работы, используемые на уроке**

В рамках представленного учебного занятия «Основания, их классификация и свойства» используются следующие формы организации деятельности обучающихся на уроке:

* фронтальная: беседа по содержанию задания, опрос на этапе актуализации знаний, работа при выполнении проблемного учебного задания «Решите задание»;
* индивидуальная: выполнение учебного задания «Объедини нас по разным признакам» осуществляется в индивидуальном взаимодействии школьников, что стимулирует познавательную активность, на этапе контроля знаний осуществляется в паре взаимопроверка и взаимооценка;
* экспериментальная: выполнение учебного задания «Антиподы оснований»;
* индивидуальное домашнее задание опережающего характера, направленное на подготовку сообщений по теме урока.

**1.5. Тематическое единство содержания урока**

Учебное задание «Решите задание» на начальном этапе урока выявляет проблему незнания химических свойств веществ класса оснований, что мотивирует учащихся к приобретению новых знаний.

Учебное задание «Объедини нас по разным признакам» направлено на формирование личностного смысла учения и начальных форм рефлексии.

Учебное задание «Антиподы оснований» направлено на формирование навыков самостоятельного приобретения, пополнения и интеграции знаний.

Учебное задание

**План-конспект урока** химии **«Основания, их классификация и свойства»**

**2.1. Пояснительная записка к уроку**

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** | 8 |
| **Учебник** | Химия.8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений/ Габриелян О. С. – М.: Дрофа, 2012 г. |
| **Тема урока** | Основания, их классификация и свойства. |
| **Перечень оборудования** | Персональный компьютер, мультиме­дийный проектор для показа презентаций, экран. |
| **Цель учителя** | Создание условий для формирования у обучающихся умений записывать уравнения химических реакций, отражающих свойства оснований. |
| **Планируемые результаты** | **Предметные**:  ***Ученик научится*** применять правило типичных свойств оснований.  ***Ученик получит возможность научиться*** применять правило составления уравнений химических реакций, отражающих свойства растворимых и нерастворимых оснований.  ***Регулятивные****:* развивать умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе. Устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом,выполнять учебное задание в соответствии с заданным алгоритмом действий, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.  ***Познавательные****:* анализировать, сравнивать химические свойства щелочей и нерастворимых оснований, уметь формулировать вывод по результатам практической деятельности.  ***Коммуникативные****:* развивать навыки смыслового чтения через работу с текстом учебного задания, участвовать в продуктивном диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения по обсуждаемому вопросу; сотрудничать в совместном решении проблемы.  **Личностные:** формировать и оценивать собственную учебную деятельность, проявлять коммуникативную компетентность по отношению к одноклассникам. |
| **Технологии** | * Технология проектирования учебных заданий; * Технология проблемного обучения; * Технология развития информационно-интеллектуальной компетентности. |
| **Методы и приёмы** | Словесный, наглядный, практический. |
| **Формы работы** | Фронтальная, индивидуальная. |

**2.2. Технологическая карта урока «Основания, их классификация и свойства»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Содержание урока | Деятельность учителя | Деятельность обучающихся |
| **Мотивационно-целевой этап урока** | | |
| **Эмоциональный настрой на урок.**  Урок сопровождается презентацией.  *(*[*См. Приложение 2*](Приложение%202.pptx)*)* | Учитель обеспечивает положительный настрой и мотивацию на урок за счет следующих вопросов:   * *Улыбнитесь, мысленно пожелайте себе и всему классу успешной работы.* * *Что необходимо нам для успешной работы на уроке?* | Приветствуют учителя, слушают, настраиваются на работу.  Записывают в тетради дату проведения урока и название формы работы. |
| **Актуализация знаний и фиксирования индивидуального затруднения в пробном действии:**  Работа с заданием на **слайде № 2:** | Учитель организует  **чтение** задания и **фронтальную беседу** по следующим вопросам:   * *Что нужно сделать в задании?* * *Умеем ли мы записывать уравнения химических реакций?* * *В чем затруднение в данном случае?* * *Можете ли вы выполнить задание?* * *Сформулируйте тему урока.* | Обучающиеся читают текст задания и участвуют в беседе, формулируют тему урока, записывают тему в тетрадь. |
| **Целеполагание и планирование действий обучающимися.** **Слайд № 3** | Учитель организует постановку целей и планирование действий обучающимися:   * *Сформулируйте, что Вы знаете и не знаете по теме урока.* * *С учетом своего знания или незнания сформулируйте свою цель на урок.* * *Предложите шаги по достижению поставленной цели.*   Информация на слайде появляется последовательно: сначала обучающиеся называют свои шаги по достижению цели, затем на слайде появляются шаги, предлагаемые учителем. | Ученики формулируют цель деятельности (*научиться*), также формулируют шаги по достижению цели (*повторить, выяснить, применить*) |
| **Процессуальный этап урока** | | |
| **Первый шаг по достижению поставленной цели. Повторение изученного.**  Устный опрос. | Учитель организует повторение **через** **фронтальную беседу** по вопросам**:**   * *Какой класс неорганических соединений называют основаниями?* * *Дайте определение основаниям с точки зрения теории электролитической диссоциации.* * *Что общего во всех основаниях? Могут ли эти ионы обуславливать ряд общих свойств?* * *Какие ионы в первую очередь образуют при диссоциации основания?* * *Какие свойства обуславливают эти ионы?* | Ученики отвечают на вопросы |
| **Повторение изученного.**  Выполнение учебного задания **«ОБЪЕДИНИ НАС ПО РАЗНЫМ ПРИЗНАКАМ»**  **Слайд № 4, 5** появляется на этапе самопроверки. | Учитель организует экспериментальную деятельность обучающихся **через выполнение учебного задания**, направленного на формирование навыков рефлексии.  После выполнения предметного компонента задания учитель организует **самооценку** обучающихся с элементами критериального оценивания, предлагая правильный ответ и критерии оценивания на слайде, заслушивает рефлексивные ответы учеников.  Учитель знакомит учащихся с понятиями «среда раствора», «индикатор».  Учащиеся под руководством  учителя выполняют лабораторные опыты 1—3, делают вывод, что реакция нейтрализации — это частный случай реакции обмена. На основании выполненного эксперимента учащиеся записывают уравнения химических реакций.  В конце урока целесообразно рассмотреть генетический ряд металла: металл \_ оксид металла \_ основание.  Здесь же учитель осуществляет **промежуточную рефлексию** по выполнению первого действия по достижению поставленной цели на урок. | В ходе выполнения учебного задания обучающиеся делают образовательный выбор уровня сложности выполнения задания. Само задание выполняется на раздаточном листе, по итогам выполнения ученики сравнивают свой ответ с образцом на слайде, оценивают себя, рефлексируют по результатам выполнения задания. |
| **Второй шаг по достижению поставленной цели.**  **Слайд № 6.**  **Постановка проблемного вопроса** перед изучением новой темы. | Учитель организует беседу по результатам выполнения учебного задания:  -- Какие вещества мы называем щелочами?  -- Какие – основаниями?  Учитель предлагает заслушать результат выполнения **опережающего индивидуального домашнего задания**, подготовленного отдельным учеником, - историческую справку об основаниях.  Учитель формулирует **проблемный вопрос** перед изучением новой темы:  *– Какие вещества являются антиподами оснований?* | Отвечают на вопросы.  Заслушивают подготовленную учеником историческую справку об основаниях.*В старину, когда только начинали распространяться представления о том, что Земля шарообразная, жителей противоположного земного полушария называли «антиподами». Это слово, как и многие другие научные термины, происходит от греческих слов «анти» – против и «подос» – нога.* |
| **Изучение новой темы**  Выполнении учебного задания **«АНТИПОДЫ ОСНОВАНИЙ»**, *(*[*См. Приложение № 1*](Приложение%201.docx)*).*  **Слайд № 7.**    **Слайд № 8.**    Выполнение учебного задания **«Я ЗНАЮ СВОЙСТВА ОСНОВАНИЙ»,**  *(*[*См. Приложение № 1*](Приложение%201.docx)*)*  **Ответ на проблемный вопрос, заданный перед изучением новой темы** | Учитель организует выполнение учебного задания **«АНТИПОДЫ ОСНОВАНИЙ»**, направленного на формирование навыков пополнения и приобретения знаний.  *1. Мотивация и проблематизация деятельности осуществляется за счет текста учебного задания, его мотивационного и предметного компонентов.*  *2. Организующая беседа перед выполнением задания по вопросам:*   * *Прочитайте учебное задание про себя, подчеркните, что нужно сделать.* * *Назовите, что нужно сделать, какой результат получить?* * *Почему задание так называется? Какую подсказку дает задание?*   *3.* ***Выполнение задания в малых группах****.*  *4. Демонстрация продукта – сформулированного учениками правила.*  *5. Сопоставление с культурно-историческим аналогом, в качестве которого выступает текст учебника п. 40 с. 243, выделенный жирным курсивом «Типичные реакции оснований». (*[*См. Приложение 3*](Приложение%203.docx)*)*(Учительговорит о том, что сегодня изучается только часть правила, само правило намного шире и будет изучаться в 9 классе).  *6. Запись схем в тетради.*  *7. Постановка проблемного вопроса: С какими веществами могут взаимодействовать основания?*  Учитель организует **новый цикл образовательной ситуации** при выполнении учебного задания **«Я ЗНАЮ СВОЙСТВА ОСНОВАНИЙ»**, направленного на формирование навыков пополнения и приобретения знаний:  *1. Мотивация осуществляется за счет текста учебного задания, проблематизация – за счет выполнения предыдущего задания.*  *2. Организующая беседа на понимание содержания задания.*  *3. Самостоятельное проведение химического эксперимента.*  *4. Демонстрация продукта – озвучивание версий.*  *5. Сопоставление версий друг с другом.*  *5. Осуществление промежуточной рефлексии*  Учитель осуществляет промежуточную рефлексию по выполнению второго действия по достижению поставленной цели на урок, организует деятельность по формулированию ответов на проблемный вопрос. | Читают текст учебного задания, участвуют в беседе на понимание содержания текста задания.  Учащиеся индивидуально выполняют задание, озвучивают результат, слушают ответы других учеников.  Знакомятся с правилом в учебнике, записывают схемы в свои тетради.  Читают текст учебного задания, участвуют в беседе на понимание содержания задания, выполняют химический эксперимент, высказывают свои версии, выслушивают версии одноклассников, в раздаточном листе записывают уравнения химических реакций, выполняя все требования, предъявляемые к ним. |
| **Третий шаг по достижению поставленной цели.** Закрепление**. Слайд № 9.**    **Слайд № 10.** | Учитель организует практическую деятельность обучающихся по освоению и закреплению новой темы, возвращаясь предложенному заданию в начале урока. После выполнения учитель организует **самопроверку**.  Текст учебного задания представлен только на слайде.  Заслушиваются ответы обучающихся, ведется при необходимости коррекция, исправление ошибок.  **Контроль освоения новой темы** учитель осуществляет через организацию выполнения **тестового задания**, представленного на слайде № 2.  После выполнения задания учитель организует самопроверку, самооценку, **взаимопроверку и взаимооценку по критериям**. Ответы для проверки учитель фиксирует на слайде: № 9. **Критерии оценивания:**   |  |  | | --- | --- | | **Критерии** | **Результат** | | Верно записаны формулы продуктов реакции в каждом их уравнений реакций. | По одному баллу за каждое уравнение. | | Верно расставлены коэффициенты в уравнениях реакций. | По одному баллу за каждое уравнение. | | Верно записан тип реакции. | По одному баллу за каждое уравнение. | | **Моя оценка:** |  |   Оцените себя:8-9 баллов «5»; 6-7 баллов «4»; 5 баллов «3».  Объясните, что нужно сделать для того, чтобы оценить свою работу на «5» баллов.  После выполнения задания осуществляется промежуточная рефлексия. | Два ученика выполняют упражнение на закрытой доске, класс выполняет упражнения в тетради, после проверяют, исправляют ошибки в случае необходимости.  Ученики придумывают заголовки, озвучивают.  Выполняют тест в тетрадях,  После выполнения меняются тетрадями с соседом по парте, осуществляют взаимопроверку и взаимооценку по указанным критериям. |
| **Рефлексивно-оценочный этап урока** | | |
| **Организация рефлексии деятельности. Слайд № 11.** | Учитель организует подведение предметного итога и рефлексию деятельности по следующим вопросам:   * *Что нового узнали?* * *Достигнута ли поставленная в начале урока цель?* * *Что помогло или помешало?* * *Какое возможное применение имеют эти вещества в промышленности и для вас лично?* | Участвуют в рефлексивной беседе. |
| **Выставление оценок за работу на уроке** | В ходе урока обучающимися осуществлялась самооценка, взаимооценка. В конце урока учитель аргументированно выставляет оценки отдельным ученикам за работу на уроке. | Выставляют оценки в дневник |
| **Комментарий домашнего задания.**  *(См. Приложение 1).* | Учитель предлагает для домашней работы учебное задание на выбор: Задание «САМОЕ ИЗВЕСТНОЕ ОСНОВАНИЕ», направленное на формирование навыков приобретения новых знаний и ценностно-смысловых установок. Учитель комментирует задания. | Осуществляют выбор домашнего задания, вкладывают листы с текстами домашних заданий в дневник. |
|  | По окончанию учебного занятия учитель благодарит учеников за продуктивную работу в ходе урока. | Прощаются с учителем. |