

Образовательная практика учителя химии Фокиной Елены Петровны

Тема практики «Применение интерактивных приёмов, как эффективный инструмент обучения химии в 8 классе».

Основная идея практики заключается в том, чтобы создать стимулирующую интерактивную обучающую среду, которая помогает ученикам лучше усваивать знания и развивать навыки, необходимые для понимания и применения химии в реальной жизни.

Цель: применение интерактивных приёмов обучения в 8 классе.

Ключевые задачи:

1. Подобрать онлайн-платформы для создания интерактивных заданий и учебных материалов.
2. Разработать и оформить интерактивные задания для уроков химии в 8 классе, которые обеспечивают интерактивность занятий в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования.
3. Систематизировать интерактивные учебные материалы в соответствии с программой химии.
4. Провести мониторинг результативности применения.

Для многих восьмиклассников химия представляется сложной и абстрактной наукой, с набором правил и формул, которые трудно воспринимаются и запоминаются. Это приводит не только к снижению интереса к предмету, но и к невысоким результатам. Традиционные методы преподавания могут быть неэффективными для удержания внимания учеников и понимания химии. В связи с этим особую значимость приобретает применение интерактивных приёмов, способствующих созданию мотивационного и познавательного образовательного пространства. Использование интерактивных приёмов позволяет делать уроки более яркими и запоминающимися. На уроках химии можно использовать приём работы «Рабочие листы». Применение рабочих листов на уроках в классе имеет множество преимуществ, такие как структурированное представление информации, активизация учащихся, активно взаимодействовать с материалом. Следующий приём, о котором хочется рассказать – это ролевые игры. Например, проведение урока химии на тему «Окислительно-восстановительные реакции». Разделите класс на небольшие группы, каждая из которых будет представлять определенное химическое вещество, участвующее в окислительно-восстановительных реакциях, например, окислитель (кислота, перманганат калия) или восстановитель (металлы, такие как цинк или железо). Каждая группа должна подготовить краткую информацию о своей роли: свойства вещества, его применение, а также типичные реакции, в которых оно участвует. Ученикам можно предложить создать карточки с информацией о своих химических веществах, а затем организуйте "научную ярмарку", где группы будут обмениваться знаниями и взаимодействовать с другими участниками.

Интересным в использовании является приём «Чистая доска». Перед началом урока учитель на доске записывает 10-20 вопросов, на которые обучающимся нужно дать ответ в течение урока. Решенные вопросы удаляются. Задача обучающихся — чистая доска к концу урока. Оставшиеся вопросы задаются в качестве домашнего задания. (Приложение 1) Делая урок интерактивным, нельзя обойтись без визуальных инструментов. Их использование значительно повысить уровень понимания и интереса учащихся к предмету. Для создания интерактивных визуальных инструментов мной использовалось методическое пособие «Интерактивные приёмы» составитель: И.Ю. Кохова; Москва: Цифровая дидактика, 2022. Понравившиеся мне приёмы я взяла за основу и применяю их для предмета химия. Например, внедрение игровых элементов, таких как Квиз-квиз-трейд, игра «Липкая дорожка», Спринт. (Приложение 2). Использование презентаций, видеороликов и анимаций помогает ученикам лучше понимать и запоминать учебный материал. Для этих целей можно использовать каталог Библиотеки цифрового образовательного контента. Где представлен большой спектр учебных интерактивных материалов. Интерактивность предполагает организовывать на уроке групповую и парную работу учащихся, что в свою очередь способствует развитию навыков сотрудничества и командной работы. Для организации групповой и парной работы можно применять приёмы: кластер, общий слайд, «верное-неверное утверждение». Для оформления этих заданий я использовала методическое пособие «Приёмы формирования читательской грамотности» составитель: И.Ю. Кохова, а также воспользовалась возможностями нейросети ask.chadgpt.ru (Приложения 3, 4). Не менее значимой в построении интерактивных уроков является и роль онлайн-платформ. Онлайн-симуляции реакций, виртуальные лаборатории и интерактивные тесты позволяют учащимся самостоятельно проводить эксперименты и проверять свои знания. Для организации такой работы можно использовать онлайн-платформы Wordwall.net, App.genially.com, learningapps.org.

Wordwall.net позволяет создавать интерактивные викторины с вопросами о химии. Эту платформу можно использовать для создания карточек с химическими элементами и их символами. Ученики могут использовать эти карточки для запоминания элементов и их свойств. С помощью Genially можно создать креативные презентации, видео для объяснения сложных тем химии. Платформа предоставляет различные типы контента, такие как текст, изображения, видео, аудио и интерактивные элементы. Одним из преимуществ использования Genially является его доступность в любом месте и в любое время, поскольку он работает в Интернете. Его можно использовать и в дистанционном обучении. Применение LearningApps.org возможно в нескольких направлениях: создание интерактивных тестов, учебных игр и викторин, которые позволяют учащимся проверять свои

знания по теме. Например, можно разработать тест на тему периодической таблицы, свойств элементов или химических реакций. На этой платформе предоставляется возможность создания визуальных материалов, таких как диаграммы и схемы. В химии это может быть особенно полезно для объяснения сложных структур молекул, механизмов реакций и прочих понятий, которые сложно объяснить без наглядных примеров. LearningApps.org позволяет легко делиться созданными заданиями с другими учителями и учащимися, что расширяет возможности для совместного обучения и обмена опытом. (Приложение 5)

В результате применения интерактивных приёмов:

- ✓ Подобраны онлайн-платформы Wordwall.net, App.genially.com и LearningApps.org, которые могут быть использованы на уроках для создания интерактивных заданий и учебных материалов.
- ✓ Интерактивные учебные материалы были разработаны, скорректированы и систематизированы, а также оформлен конструктор для применения в практике обучения. На методическом объединении предметов естественнонаучного цикла данный опыт получил высокую оценку со стороны коллег. (Приложения 7, 8, 9)
- ✓ Обучающиеся активно участвуют в предметных конкурсах, олимпиадах и фестивалях. В 2024 году команда нашей школы заняла призовое место на межрегиональном научном турнире «Мир вокруг нас», заняв 2-е место среди школ Красноярского края и став победителем в отборочном туре данного турнира среди школ муниципалитета. Результаты итоговой аттестации по химии в 2024 году, где 17% учащихся набрали 60 баллов, 50% – от 61 до 80 баллов, а 33% – от 81 до 99 баллов, подтверждают что ребята приобретают прочные знания в области химии.
- ✓ Каждое полугодие проводится мониторинг внедрения практики по всем заявленным направлениям. Мониторинг внедрения практики является комплексным процессом, который охватывает не только традиционное оценивание знаний и умений, но и важные аспекты социального взаимодействия, а также участия школьников в внеурочной деятельности. Результаты фиксируются для каждого класса отдельно в мониторинговых таблицах. Помимо отслеживания общей динамики по школе, также анализируются индивидуальные достижения обучающихся. (Приложение 6.)

Таким образом, применение интерактивных приёмов в обучении химии в 8 классе не только усиливает интерес учащихся к предмету, но и способствует глубокому пониманию материала, развитию критического мышления и навыков работы в команде. С учетом современных вызовов и тенденций в образовании, такие методы становятся необходимым инструментом для достижения высоких результатов в обучении, формируя у учеников не только знания, но и любовь к науке.

Своим коллегам кого заинтересовала моя практика рекомендую использовать, предложенные мной интерактивные приёмы, разработанные карточки-задания, ссылки на онлайн-платформы в практике обучения химии в 8 классе.

Приложения <https://disk.yandex.ru/d/4ZD71BvodsXPGg>