МОТИВАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ХИМИИ

Кострикова Анна Леонидовна, учитель химии

В современной жизни химия имеет огромное значение. В то же время, возрастающий объем информации, непрерывное обновление учебных дисциплин привело к тому, что интерес к химии у обучающихся снизился. Отсюда - нежелание изучать учебные и научные тексты химического содержания и отсутствие умений и навыков воспринимать их в целом. Это влечет за собой низкую мотивацию к изучению химии в образовательных учреждениях. И, как результат, слабые знания по химии, а в дальнейшем появление трудностей в усвоении дисциплин, связанных с химией. Поэтому в образовательных учреждениях вопросу повышения эффективности учебного занятия и формированию учебной мотивации обучающихся должно уделяться особое внимание, т. к. высокая учебная мотивация повышает эффективность урока, а это является основным компонентом системы обеспечения качества образования.

И важная особенность мотивации – ее периодичность. Из урока в урок, при переходе от темы к теме она должна воплощаться в различных формах. Мотивационный аспект должен находить свое отражение в деятельности учащихся на всех этапах урока. Формировать мотивацию – это не значит заложить готовые мотивы и цели в голову обучающегося, а поставить его в условия и ситуации развертывания активности. Повышение уровня учебной мотивации — это процесс длительный, кропотливый и целенаправленный. Мотивация - это сложная проблема, с которой приходится работать, но и достаточно интересная.

Доступная форма подачи учебного материала, доброжелательная атмосфера на уроке - все это помогает учащимся лучше усваивать трудный и «сухой» материал учебника. И, не последнее место занимает процесс создания на уроке ситуации успеха, что стимулирует дальнейшую поисковую и исследовательскую деятельность школьников[**1].** Урок должен быть, прежде всего: актуальным и интересным, это в свою очередь мотивирует обучающихся, повышает степень активности в учебном процессе, предполагает получение крепких знаний.

Своевременное чередование и применение на разных этапах урока разнообразных форм и приёмов формирования мотивации укрепляет желание детей овладевать знаниями.

Формированию учебной мотивации и повышению эффективности учебного занятия должно уделяться особое внимание.

Для того чтобы повысить мотивацию учащихся, необходимо использовать весь арсенал методов организации и осуществления учебной деятельности:

- словесные
- наглядные и практические методы
- репродуктивные и поисковые методы
- методы самостоятельной учебной работы и работы под руководством учителя.

Далее рассмотрю более подробно пути и средства повышения мотивации учащихся, которые наиболее продуктивны на современном этапе развития образования.

Для появления **интереса к изучаемому предмету** необходимо понимание необходимости изучения данного предмета в целом и отдельных его разделов, тем. Этому могут способствовать следующие приёмы.

Приём «Оратор»: *за 1 минуту убедите своего собеседника в том, что изучение этой темы просто необходимо.*

Приём «Автор»: *если бы вы были автором учебника, как бы вы объяснили ученикам необходимость изучения этой темы?*

…Если бы вы были автором учебника, как бы вы объяснили ученикам эту тему?

Приём «Фантазёр»:

На доске записана тема урока.

Назовите 5 способов применения знаний, умений и навыков по этой теме в жизни.

Приём «Профи»:

Исходя из будущей профессии, зачем нужно изучение этой темы?

С целью повышения интереса учащихся к изучению химии применяю на своих уроках игровые методы. Например, в 8 классе при изучении темы «Основные классы неорганических соединений».

Игра «Крестики-нолики»:

Покажите выигрышный путь, который составляют формулы кислот:

HCl	NaOH	SO_2
K_2SO_4	H_3PO_4	H_2O_2
FeO	H_2SO_4	H_2S

Для закрепления изученного материала по теме «Химические свойства кислот. Индикаторы» применяю *дидактическую игру «Верю - не верю».*

Игру начинает учитель, первую фразу адресует одному из учащихся. Если он согласен с утверждением, то отвечает «верю», если не согласен, то «не верю». И формулирует утверждение для следующего участника.

Примерные утверждения:

1. Индикаторы были открыты английским учёным Робертом Бойлем в 17 веке. (Верю)
2. В нейтральной среде лакмус оранжевый. (Не верю)
3. Все металлы реагируют с кислотами. (Не верю)
4. В кислой среде метиловый оранжевый приобретает красное окрашивание. (Верю)
5. Золото активно реагирует с кислотами. (Не верю)
6. В ряду Бекетова металлы расположены в порядке уменьшения их активности. (Верю)
7. Фенолфталеин бесцветный в кислой среде. (Верю)
8. Железо активнее меди. (Верю)
9. Из природного сырья можно изготовить индикаторы (Верю)
10. Металлы, стоящие в ряду активности до водорода реагируют с кислотами с выделением водорода и образованием соли. (Верю)

Игровые методы можно применять на разных этапах урока. Например, в 9 классе для актуализации опорных знаний при изучении темы «Предмет органической химии» применяю такое задание. Из перечня предложенных формул выберите только формулы органических веществ. Из букв, соответствующих правильным вариантам ответа, составьте название органического вещества, которое входит в состав природного газа.

к	м	р	е	о	т	а	н
$CaCO_3$	CH_3COOH	Na_2CO_3	C_3H_8	H_2O	$C_2H_5NH_2$	C_2H_5OH	$C_{12}H_{22}O_{11}$

Для повышения интереса к предмету в содержание учебного материала включаю интересные факты, сведения. Например, в 9 классе при изучении темы «Хлор» для определения темы урока предлагаю проанализировать текст. «Во время Первой мировой войны(1915) около города Ипр на западе Фландрии впервые был использован отравляющий газ. Эта газовая атака унесла 5000 солдат и около 15 тысяч сделала инвалидами. Этот газ реагирует с водородом, металлами, водой. О каком газе идёт речь?»

В 9 классе при изучении темы «Оксиды углерода» предлагаю ответить на вопрос. «В Италии существует пещера, которую назвали «собачья пещера». В ней человек стоя может находиться длительное время, а забежавшие низкорослые животные задыхаются и гибнут. Какова причина этих событий?»

Прием «Ситуационные задачи» также применяется для мотивации учащихся к изучению предмета.

Тема урока «Реакции обмена»(9 класс)

Учащимся предложена следующая ситуация:

Вам необходимо проводить штукатурные работы. Все материалы были куплены заранее. Как можно определить, пригодна ли запасенная вами известь для приготовления штукатурного раствора? Записывают уравнения реакции и делают предположение, что при взаимодействии с кислотами, выделяется углекислый газ и штукатурка непригодна.

Тема урока «Массовая доля растворённого вещества»(8 класс).

1. У Виталия пониженная кислотность желудка. Врач порекомендовал ему запивать принимаемую пищу 3%-м раствором соляной кислоты. В день Виталий выпивает 10 г такого раствора. Чтобы не ходить часто в аптеку, Виталий предложил маме купить средство сразу на весь год. Мама посмотрела на сына и предложила ему сначала подумать, а затем самому воплотить в жизнь это решение.

Почему мама так себя повела? Найдите массу выпитой Виталием кислоты за год.

2. Олина мама взвешивала сахар для абрикосового варенья. Она попросила папу подать полиэтиленовый пакет с верхней полки, где был сахар. Пробегающая мимо Оля с ножницами в руках случайно проткнула пакет, он разорвался, и весь килограмм сахара оказался на полу. Рассерженная мама заставила папу и Олю убрать сахар с пола и высыпать в мусорное ведро. Папа решил восстановить справедливость. Он сказал, что все сделает сам и отпустит девочку гулять, если она предложит способ очистки рассыпанного сахара и определит его массовую долю в водном растворе 15 литрового ведра, где воды было 10 л.

Поставьте себя на место Оли и дайте ответы на все вопросы.

Ситуационная задача – задание, помещенное в жизненный контекст и содержащее личностно значимый вопрос, который помогает ученику убедиться в необходимости данного знания.

Одним из способов повышения мотивации учащихся на уроках химии, является проектная деятельность.

В процессе создания проекта, учащиеся могут проявить самостоятельность и творческий подход. Преподаватель может предложить выбрать тематику самостоятельно, поэтому учащиеся могут подобрать что-то из сферы своих интересов и представить эту тему творчески. Таким образом, в сознании учащегося соединяются сферы, казалось бы не соединяемые: учебное задание и сферу своих интересов. Это важно, так как, когда учащийся будет прорабатывать тему, в которой он лично заинтересован, то проявит аккуратность и постарается применить все свои знания

и умения для того, чтобы предоставить тему достойно, так как присутствует личная заинтересованность. [2]

Данная технология применяется мной в 9-м классе после изучения тем: «Металлы», «Неметаллы», в 8-м классе «Вода», «Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева», в 10-м классе – «Природные источники углеводородов», «Спирты». Учащиеся готовят мини проекты «Роль металлов в искусстве», «Эти загадочные алмазы», «Минералы», «В мире углеводородов», «Сам себе мыловар», «Влияние алкоголя на организм человека».

Результат своей деятельности презентуют в виде альбомов, плакатов, журналов, компьютерных презентаций и т.д.

Примером проведения проекта может быть проект «Сладкая жизнь» для учащихся 10 класса. Цель проекта: обобщать и систематизировать знания учащихся по теме «Углеводы». Расширить знания учащихся об углеводах, их заменителях, о роли углеводов в обмене веществ в организме, о сбалансированном питании. Создать условия для развития навыков научно - исследовательской работы учащихся, их творческой и деловой активности. Форма работы: групповая, коллективная. На проект было отведено 3 часа учебного времени. Учащимся на первом уроке было предложено выбрать ролевую функцию для работы в группах: биологов, химиков, диетологов, психологов и социологов. После того как были определены задачи каждой группы, началась работа с текстами учебной дополнительной литературы, статей из журналов и газет, заранее приготовленными к уроку. На втором уроке каждая творческая группа подготовила текстовый и иллюстративный материал, таблицы и диаграммы, уравнения химических реакций, шла подготовка к защите проекта. Третий урок - защита проекта. Группа химиков представила информацию об углеводах и других сладких веществах, привели химические формулы и уравнения реакций. Особый интерес вызвала информация о сладких не сахарах, которые используются как заменители сахара. Показали демонстрационные опыты по обнаружению глюкозы в продуктах питания. Группа биологов рассказала о вкусовом анализаторе, о том какие зоны языка воспринимают сладкий вкус. Интересной была информация о профессии дегустатора.

Диетологи связали информацию о превращении углеводов в нашем организме с основами правильного питания. Выпустили газету "Основы правильного питания", где поместили таблицы о калорийности некоторых продуктов питания, рецепты низкокалорийных сладостей. Ответ на вопрос "Влияет ли сладкое на характер?" - попытались найти учащиеся из группы психологов. Почему во время депрессии люди часто употребляют шоколад и другие сладости ? Что такое эндорфины? И много другой полезной информации. Группа социологов составила блок вопросов и правила блиц опрос своих одноклассников и некоторых учителей. Результаты были представлены диаграммами.

Ещё один пример применения метода проектов на уроках химии с целью повышения мотивации учащихся, который очень заинтересовал ребят. В восьмом классе при изучении темы «Химические индикаторы» мною предлагается проект

«Природные индикаторы». Группам ставятся задачи: изучить литературные источники по данному вопросу, научиться выделять индикаторы из природного сырья в домашних условиях и испытать действие кислот и щелочей на полученные природные индикаторы. Таким образом, учащиеся приготовили индикаторы из замороженных фруктов (вишен, чёрной смородины), краснокочанной капусты и свеклы. В условиях химического кабинета использовали данные растворы как индикаторы, наблюдали изменения цвета растворов под действием кислот, щелочей, а также растворов питьевой соды, моющего средства для посуды, стирального порошка. Ребята фотографировали пробирки с разноцветными жидкостями, фиксировали изменения цвета в тетрадях. Результаты работы были оформлены в виде презентаций. Именно химический эксперимент позволяет усилить интерес учащихся к проектной деятельности, специфика предмета этому способствует.





Химический эксперимент является важнейшим способом осуществления связи теории с практикой путем превращения знаний в убеждения. Учащиеся учатся наблюдать, анализировать, делать выводы, обращаться с оборудованием и реактивами, формируют практические навыки и умения.

Ведущая роль химического эксперимента всегда была очевидна и никогда не оспаривалась**.**

Однако в современной школе происходит процесс вытеснения реального химического эксперимента за рамки учебного процесса, на уроках дети все реже работают с веществами, так как существует достаточное количество. Для повышения интереса к предмету учащимся можно предлагать домашние эксперименты.

Считаю, что домашний эксперимент также способствует формированию экспериментальных умений, развитию химического мышления, расширению кругозора, поддерживает интерес к предмету. Критериями для проведения таких опытов является их безопасность и доступность оборудования, реактивов.

Примеры домашнего эксперимента, которые я использую в своей практике:

Разделение смесей **(тема «Чистые вещества и смеси», 7 класс).**

Приготовьте смесь поваренной соли, песка и стружек, образующихся после заточки карандаша.

Цель эксперимента: научиться разделять неоднородные смеси.

Оборудование: поваренная соль, песок, стружки после заточки карандаша, стакан, вода, фильтр, ложка, сковорода.

Также в рамках темы «Органические вещества»(10 класс) предлагаю учащимся выполнить простые и необременительные в проведении опыты, например: Обнаружение крахмала в различных продуктах (Наличие крахмала в продукте отмечается появлением сине-фиолетового окрашивания при добавлении йода.)

При исследовании содержания крахмала в крупах, необходимо предварительно в сухую крупу добавить теплой воды и оставить на 10-15 мин. Затем слить воду и провести обнаружение крахмала в крупе, добавив несколько капель настойки йода.

Безусловно, современный реалии и стандарты обучения требуют высокий уровень подготовки и диктуют плотный график работы с учеником. Однако, самое большое влияние на продуктивность учебного процесса оказывает мотивация. Именно поэтому, преподаватель обязан уделять этому внимание не в последнюю очередь. Высокий уровень мотивации позволит улучшить дисциплину, повысить успеваемость, способствует установлению прочного контакта с учеником.

Каждый педагог должен понимать, что какими бы знаниями он не обладал, какими бы методиками не владел, без положительной мотивации, без создания ситуации успеха на уроке, такой урок обречен на провал, он пройдет мимо сознания учащихся, не оставив следа в нем**.** Учение только тогда станет для детей радостным и привлекательным, когда они сами будут учиться: проектировать, конструировать, исследовать, открывать, то есть познавать мир в подлинном смысле этого слова**[3**].

Литература:

1.Маркачева И.А. Алешина АА. Средства мотивации познавательной деятельности// Химия. Первое сентября.- 2002.- №9.- с.14-15

2.Перекрестова, Г. Г. Проектная деятельность как способ мотивации учащихся на уроках английского языка / Г. Г. Перекрестова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 7 (87). — С. 845-847. — URL: https://moluch.ru/archive/87/16504/ (дата обращения: 06.06.2020).

3. Пухова Д. И. Мотивация учебной деятельности обучающихся и обеспечение условий для её развития на уроках химии // Молодой ученый. — 2016. — №24. — С. 505-508.