**«Познавательная мотивация как критерий эффективности педагогической деятельности»**

**Учитель химии и биологии**

 **ГБОУ СОШ № 250 Кировского района Санкт-Петербурга**

**Артюниной Ирины Петровны**

Федеральный компонент образования определяет в качестве ведущей цели формирование ключевых компетенций. Это в свою очередь предполагает воспитание такой личности, которая не просто обладает достаточно большим багажом знаний (конкретных фактов), а умеет самостоятельно добывать знания и применять эти знания на практике. Таким образом, задачей учителя является не передача готовых знаний, а создание таких условий, в которых дети смогут быть активными участниками познавательной деятельности. В этих условиях основной идеей усовершенствования учебного процесса является формирование и развитие познавательной мотивации учащихся.

В профессиональном стандарте педагога указано на то, что учитель должен осуществлять трудовые действия, направленные на формирование у обучающихся мотивации к обучению и развитию познавательной активности. А также, согласно требованиям федерального государственного стандарта образования, предъявляемым к личностным результатам обучения, выпускники должны обладать сформированной мотивацией к обучению. Не секрет, что снижение познавательного интереса к изучению какой-либо дисциплины сопровождается снижением успеваемости по предмету. Дети, интересующиеся какой-либо дисциплиной, как правило, более успешны на уроках, им легче определиться с выбором будущей профессии. Развитие познавательного интереса способствует более глубокому изучению предмета, увеличению доли самостоятельного изучения материала.

Таким образом, одним из критериев эффективности педагогической деятельности можно рассматривать сформированность познавательной мотивации.

Любая деятельность, включая учебно – познавательную, стимулируется мотивами. Изучением мотивации к учению занимались многие педагоги. Среди наших современников можно выделить труды Марковой А.К. По ее мнению, «мотив учения — это направленность ученика на различные стороны учебной деятельности».

 А.К. Маркова различает две большие группы мотивов:

1) познавательные или внутренние мотивы, связанные с содержанием учебной деятельности и процессом ее выполнения (интерес к процессу решения задачи, к поиску способа решения, результату и т.д.);

2) социальные или внешние мотивы, связанные с различными социальными взаимодействиями школьника с другими людьми.

Если без контроля и напоминания взрослого мотив не актуализируется, то, следовательно, он является внешним (социальным) для ученика. В ходе обучения учителю необходимо стремиться к тому, чтобы у учащихся формировались прежде всего внутренние (познавательные) мотивы.

Не секрет, что снижение познавательного интереса к изучению какой-либо дисциплины сопровождается снижением успеваемости по предмету. Дети, интересующиеся какой-либо дисциплиной, как правило, более успешны на уроках, им легче определиться с выбором будущей профессии. Развитие познавательного интереса способствует более глубокому изучению предмета, увеличению доли самостоятельного изучения материала.

Я думаю о формировании мотивации к обучению можно говорить только в том случае, если учитель демонстрирует ученику, что он может быть успешен при изучении дисциплины. Соответственно, необходимо применять такие методы и технологии, которые позволяют создавать ситуацию успеха на уроке.

Основными технологиями и методами, стимулирующими познавательную активность школьников и создающими ситуацию успеха, являются проблемное обучение, эвристическая беседа, творческие задания, игры, информационно – коммуникативные технологии. Применение различных технологий и методик зависит от возраста учащихся, их личностных особенностей. Выбор средств и методов обучения должен опираться на целесообразность.

Наиболее эффективными приемами активизации познавательной деятельности учащихся на уроках химии и биологии для меня являются:

*1. Игры и игровые моменты на уроках.* Игры можно использовать во всех классах на разных этапах урока. Игры повышают эмоциональный фон на уроке, способствуют поддержанию интереса к предмету. Дети в игру быстро включаются, не испытывают страха при ответе. Конечно, дидактические игры повышают ситуативный интерес, формируют только внешние мотивы. Но они позволяют поддерживать детскую любознательность, которая является ступенькой на пути формирования мотивации к обучению. Наполнение игр зависит от возраста и решаемой учебной задачи.

а) «Кто здесь лишний?»

Учащимся предлагается набор материалов (рисунки, открытки, названия, гербарии и т.д.), четыре элемента из которых принадлежат к одной изучаемой категории, а пятый элемент случайный. Учащимся надо обнаружить «лишний» элемент и аргументировать свою точку зрения.

б)«Крестики – нолики»

Эту игру можно использовать практически на любом уроке, как для проверки домашнего задания, так и на этапе закрепления. Особенно эффективны подобные игры при изучении классов химических соединений, признаков химических реакций, типов реакций, свойств отдельных классов соединений. Наполнение игрового поля зависит от решаемой конкретной педагогической задачи на уроке.

Например:

8 - 9 класс: Изучение свойств классов соединений: определить в каком ряду по горизонтали, диагонали или вертикали находятся вещества, реагирующие с P2O5, аргументировать свой ответ; можно попросить записать уравнения соответствующих реакций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| H20 | HCl | N2O |
| O2 | Na2O | S03 |
| CuO | Zn(OH)2 | KOH |

10 класс: найдите линию, объединяющую формулы алкенов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СН3СООН | С3Н6 | СН4 |
| С2Н2 | С2Н4 | С2Н6 |
| С2Н5ОН | С5Н10 | С7Н14 |

8 класс: определите, в каком ряду по горизонтали, диагонали или вертикали находятся элементы – металлы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| K | Ca | O |
| C | N | Al |
| Zn | Ag | Mg |

в) «Слова»

 Игра проводится по вариантам: сидящие за первыми столами записывают на листок название, например, химического элемента и передают его следующему ученику, который должен написать рядом название другого элемента, начинающегося на букву, которой кончается первое слово и т. д.

Цинк – кобальт – тантал – лантан - …

г) «Составь слово»

 В 10 классе при повторении курса органической химии учащимся предлагается из букв слова «Декарбоксилирование» составить как можно больше химических понятий (можно составить 20 слов) и дать им характеристику.

д) Для стимуляции познавательного интереса можно использовать ребусы, кроссворды, шарады. Например, из перепутанных букв составить понятие и дать его характеристику (зотгнеоеон = онтогенез).

*2. Проблемное обучение.* Данная технология предполагает не передачу готовых знаний, а создание условий поиска истины. Решение проблемной ситуации на уроке всегда вызывает эмоциональный всплеск, споры, заставляет учащихся думать, аргументировать свою точку зрения, даже слабые учащиеся не боятся высказывать свою точку зрения, т.к. поиск путей решения опирается на личный опыт. Например, в 7 классе при изучении особенностей внешнего и внутреннего строения земноводных, задаю вопрос: «Земноводные являются первыми наземными животными. С какими трудностями при освоении суши столкнулись эти первопроходцы?» Ребята делают предположения, находят пути решения и сравнивают их с «изобретениями» природы.

Для установления причинно-следственных связей использую диаграмму «Рыба».

При обсуждении экологических проблем на верхних косточках пишем причины, на нижних – последствия, в хвосте пути решения. Эту диаграмму можно использовать как опорный конспект по химии: алканы – строение – свойства – применение.

*3. Информационно-коммуникативные технологии.* В эру компьютеризации учитель не может не использовать в своей педагогической практике возможностей электронных образовательных ресурсов. Это и богатый иллюстративный материал, и возможность проводить групповую работу, и тестирование, и самоподготовка учащихся, и виртуальные лабораторные работы. Использование электронных образовательных ресурсов позволяет сделать урок более динамичным, интересным, эффективным.

Дети сами с удовольствием готовят презентации, подбирают иллюстрации по выбранной тематике. В конце учебного года провожу урок – конференцию в 9 – 11 классах «Портретная галерея великих химиков», «Именные реакции в органической химии», «Открытия в области биологии, которые изменили мир». При подготовке к уроку дети самостоятельно выбирают тему, готовят презентации по определенному плану и в соответствии с заранее озвученными критериями. Например, для подготовки сообщения к уроку «Портретная галерея великих химиков» можно предложить следующий план:

1. открытие ученого, сделавшее его имя известным;
2. краткая библиографическая справка;
3. описание одного из открытий (уравнение реакции, значение, применение);
4. другие интересные работы ученого.

 Таким образом, каждый ребенок имеет возможность успешно выступить перед одноклассниками.

*4. Использование эмпирических методов познания.* В курсе химии и биологии особое внимание уделяется практическим и лабораторным работам. Этот вид познавательной деятельности всегда вызывает наибольший интерес у школьников. Для поддержания и стимулирования познавательной активности я использую домашние лабораторные работы. В курсе биологии домашние эксперименты описаны в учебниках. На уроках химии предварительно учащиеся получают необходимые теоретические знания. Формулируют гипотезу и цель своего исследования, получают инструкцию (или готовят ее сами), проходят инструктаж по технике безопасности. В назначенный срок приносят отчет по проделанной работе. Домашние лабораторные работы должны быть просты в исполнении, безопасны, реактивы и оборудование для их проведения должны быть легко доступны:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **название** | **класс** | **Оборудование и материалы** |
| Выращивание кристаллов | 8 | Медный купорос, вода, банка, чайник, нить |
| Индикаторы  | 8 | Вода, компот из разных ягод и др. растворы, раствор лимонной кислоты и соды, баночки |
| Скорость реакции | 9  | Сода, растворы лимонной кислоты и уксусной, блюдце |
| Обнаружение карбонатов | 9 | Яичная скорлупа, зола, раствор уксусной кислоты, блюдце |
| Ферменты  | 9 | Раствор слюны, крахмальный клейстер, баночка, перекись водорода, сырой и отварной картофель, стакан, блюдце  |
| Определение жесткости воды | 9 | Водопроводная вода холодная, кипяченая, минеральная, раствор мыла, пипетка, баночки |
| Качественная реакция на белки | 9-10 | Раствор белка, бульон мясной, грибной, овощной, рыбный, щелочь («Крот»), медный купорос, баночки |
| Варим мыло | 10 | Щелочь («Крот»), не пищевая посуда, подсолнечное масло, пипетка, соль |
| Обнаружение крахмала | 10  | Йодная настойка, вода, пипетка, баночки, различные продукты |

*5. Внеурочная и внеклассная деятельность* играют большую роль в формировании познавательной мотивации. Участие в научно-практических конференциях, олимпиадах, проектах позволяет учащимся более полно реализовать свой потенциал, развить творческие и практические умения. На занятиях кружка учащиеся совершенствуют свои знания, умения и навыки, убеждаются в практическом значении знаний, приобретают дополнительную информацию. Старшие учащиеся могут готовить и проводить КВНы для младших школьников, показывать несложные опыты на внеурочной деятельности, проводить фрагменты внеурочных занятий.

Для анализа результативности применяемых методик и технологий для активизации познавательной мотивации учащихся можно использовать метод наблюдения за проявлениями познавательной мотивации. Применение метода наблюдения дает возможность собрать факты в их живой взаимосвязи, проследить процесс становления и развития интересов учащихся. Диагностику можно проводить по следующим критериям, которые предложила использовать Г.И. Щукина:

1. Активно ли школьник включается в учебную деятельность;

2. Отвлекается ли ребенок на уроке;

3. Сосредоточенность произвольного внимания;

4. уровень самостоятельности при выполнении познавательной задачи;

5. Эмоциональная реакция учащихся;

6. участие во внеклассной работе.

*Интерпретация результатов оценивается по среднему баллу выявленных критериев.*

2 балла: данный признак часто проявляется в учебной деятельности учащихся;

1 балл: данный признак иногда проявляется в учебной деятельности учащихся;

0 баллов: данный признак очень редко или совсем не проявляется в учебной деятельности учащихся.

Рассчитывается среднее значение проявления каждого признака по каждому ребенку. Диагностику необходимо проводить в начале и конце учебного года. Повышение среднего балла к концу учебного года говорит о положительной динамике в формировании познавательной мотивации.

Мне кажется, что описанные мной методики носят универсальный характер и могут быть использованы на уроках любой направленности.

**Список литературы:**

1. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: Пособие для учителя –– М.: Просвещение, 1983. – 96 с.

2. Маркова А. К., Орлов А. Б., Фридман Л. М.. Мотивация учения и ее воспитание у школьников. – Просвещение,1983.

3. Щукина Г.И. Проблема познавательного интереса в педагогике / Г.И. Щукина. – Москва: Педагогика, 1971. – 352 с. : ил.