**Кардаш Е.С.**

*МБОУ СОШ №98, г. Воронеж, Воронежская обл.*

**КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И СПОСОБЫ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЕ**

Современное образование – это демократичный процесс, поскольку осуществляется не для учеников, а с учениками. То есть учебно-воспитательный процесс представляет собой субъект-субъективный характер, а главным его фактором является обучение делом, а не словом. Сегодня современный урок – это искусство соединения разных методов и приемов, которые дают возможность ученику открыть себя и самореализоваться.

Критическое мышление – это использование когнитивных техник или стратегий, которые увеличивают вероятность получения желаемого конечного результата, формировании выводов, осуществлении вероятного оценивания при принятии решений. Критическое мышление также можно назвать целенаправленным мышлением. Главные принципы критического мышления: принцип минимализма, согласно которому можно достигнуть максимальных успехов при условии минимального количества средств; принцип универсализма, алгоритм критического мышления является актуальным для любой сферы деятельности.

Формирование критического мышления у школьников способствует адаптации молодого поколения в изменяющихся условиях общества. Люди с такой чертой активно познают мир, с легкостью одолевают собственные сомнения, задают вопросы, базируют свои суждения на доказательствах, ищут связь между явлениями, могут отделять настоящее от воображаемого, не позволяют манипулировать собой.

Термин «критическое мышление» используется в педагогической среде не один десяток лет, поэтому разные педагоги воспринимают это понятие по-разному. Согласно одному из основателей идеи развития критического мышления Дж. Дьюи, свобода не заключается в поддержке непрерывной и беспрепятственной внешней деятельности, но является чем-то достигнутым путем борьбы, личного размышления, выходом из осложнений, препятствующих непосредственному достатку и произвольному успеху.

Самостоятельность мышления, как отмечает С. Максименко, опирается на знания и опыт других людей, но предполагает творческий подход к познанию действительности, нахождение новых, собственных путей и способов решения познавательных и других проблем. По системе Б. Блума, критическое мышление находится на последней строчке иерархии познавательных способностей.

Согласно теории осмысленного обучения Л.С. Выготского: «Всякое размышление есть результат внутреннего спора, так, если бы человек повторял по отношению к себе те формы и способы поведения, которые он применял раньше к другим». Всегда необходимо творческое сотрудничество между учеником и учителем, что приведет к развитию в учащихся аналитически-творческого подхода к любому материалу.

Главная цель учебно-воспитательной деятельности состоит в том, чтобы учащиеся на уроках и внеклассной работы общались, думали и постоянно находились в творческом процессе, чтобы пребывание в школе стало радостным путем самопознания и развития.

Формирование критического мышления осуществляется по определенным этапам:

- приобретение знаний о сущности критического мышления, осознание необходимости овладения умениями критического мышления;

- формирование умений критического мышления путем выполнения специальных алгоритмичных правил;

- решение задач, выполнение практических действий по применению умений критического мышления в типичных ситуациях;

- применение критического мышления при изучении нового материала в нестандартных ситуациях;

- углубление усвоенных умений путем использования в дальнейшей практической работе.

Ключевое место в системе работы учителя принадлежат урокам, где учащиеся получают знания и учатся применят их на практике. Как известно, истина должна быть пережита, а не изложена. Поэтому стараюсь так планировать урок, чтобы путем развития критического мышления, решением практических задач, учащиеся овладевали основами биологических знаний.

Мои ученики думают критически – проявляют любознательность; используют исследовательские методы; задают интересующие вопросы; раскрывают причины и следствия фактов; осуществляют планомерный поиск ответов; подвергают сомнениям общепринятые истины; формируют свою точку зрения и способны отстаивать ее логическими доказательствами; проявляют внимание к аргументам оппонента и их логически осмысливают.

Развитые критического мышление в разных классах возможно благодаря использованию отдельных упражнений или строя уроки в технологии трехступенчатой модели АОР: актуализация (вызов) – осознание содержания – рефлексия (рассуждение).

Структура урока, направленного на развитие критического мышления

|  |  |
| --- | --- |
| Этапы урока | Способы реализации |
| Актуализация | Использование памяти, интеллекта.Постановка вопросов.Выдвижение предложений.Обсуждение цели урока. |
| Осознание | Лекция.Изучение текста.Просмотр видео.Опыт учеников.Проведение исследования. |
| Рефлексия | Обсуждение. Систематизация.Переосмысление.Новое толкование полученных знаний.Обсуждение проблемы. |

В педагогической практике отдаю предпочтение таким методам и приемам, которые направлены на формирование критического мышления учащихся на каждом этапе урока. На этапе актуализации школьники вспоминают все, что учили по данной теме, определяют для себя уровень знаний, к которому могут наслаиваться новые, то есть происходит актуализация субъективного опыта учащихся. Основная задача при этом – выявить знания учащихся, их мнение и идеи. Часто в этом помогают такие обучающие стратегии как: создание проблемной ситуации, мозговой штурм, корзина идей и понятий. К примеру, при изучении темы “Работа сердца” привожу пример его работоспособности, чем создаю проблемную ситуацию. Учащиеся в течении урока пытаются дать ответ на этот вопрос, используя при этом и имеющиеся знания и вновь приобретенные.

Знания – это результат удивления и любознательности, поэтому для этого направляю работу учащихся на следующем этапе - осознание содержания. На этом этапе учащиеся усваивают новую информацию посредством чтения, прослушивания материала, изучения схемы, выполнение практического или лабораторного занятия и т.д. Здесь моей целью, инициированной на этапе актуализации, является сохранение заинтересованности учащихся. Для этого используется методы: “Помощь”, “Гронирование” (разбивку на кластеры), “Ассоциации”.

Для обеспечения наглядности, комплексного восприятия и лучшего запоминания материала эффективным является использование научных видео, мультимедийных презентаций, анимаций, фотографий редких видов растений и животных.

Результат работы на уроке проверяю путем краткого опроса, индивидуальной работы, проверочной Google form, позволяющих определить уровень усвоенных знаний по теме. Часто использую проблемные вопросы, предусматривающие критическое мышление и активизирующее формирование определенных представлений, что в свою очередь помогает более тонко и глубоко воспринимать информацию. При закреплении изученного материала использую прием “Многоуровневого опроса” (ромашка Блума), с помощью которого могу определить уровень усвоения и глубину знаний учащихся.

**Тема**

**1**

**Простое**

**2**

**Уточняющее**

**3**

**Интерпрета-ционное**

**4**

**Практическое**

**5**

**Аналитическое**

**6**

**Творческое**

**7**

**Оценочное**

**Рис. 1 Схема многоуровневого опроса**

При рефлексии осуществляю возвращение к ключевому понятию урока – путем организации ситуации общения и обмена мнениями. На этом этапе школьники закрепляют новые знания, активно перестраивают свои представления, чтобы включить в них новые понятия, развивают предметных язык, делают выводы, что они узнали и чему научились на протяжении урока. Здесь учитываются возрастные особенности, используются такие методы как: прием взаимного опроса, неоконченное предложение, упражнение “Результат” и другие интерактивные методы.

Развитию критического мышления также способствуют нетрадиционные формы домашнего задания: составление кейворда, тестовых заданий, поиск крылатых высказываний ученых-биологов или составление их самостоятельно.

Большую роль в формировании критического мышления играют интегрированные уроки, в том числе с физикой, химией, географией. Такие уроки интересны как учащимся, так и учителям, поскольку являются результатом большого творческого сотрудничества и могут быть вдвое эффективнее традиционного урока, где каждый учитель-предметник успешно дополняет друг друга и направляет деятельность учащихся. Развитие критического мышления на таких уроках происходит путем общения в нестандартных ситуациях. Темами таких уроков могут быть: “Влияние токсических веществ на организм человека”, “Белки - основа жизни”. В своей работе активно пытаюсь внедрять метод проектов, который предусматривает индивидуальное или групповое решение той или иной проблемы, путем самостоятельных действий учащихся с обязательным изложением полученных результатов. Метод проектов позволяет проверить и закрепить на практике теоретические знания, способствует приобретению учащимися навыков исследовательской деятельности.

Значительная часть учительского труда – это воспитание вне урока. Весьма эффективно критическое мышление развивается при проведении и подготовке «Недели биологии» или предметных дней. Дети с удовольствием принимают активное участие, могут посоревноваться друг с другом, узнать много интересного, продемонстрировать свои знания и достижения, хорошо отдохнуть после тяжелого учебного дня.

Проанализировав проблему формирования критического мышления, можно сделать вывод, что развитие критического мышления на уроках и во внеклассной работе способствует повышению эффективности обучения учащихся. В частности, у них формируется собственное мнение, приобретается умение уверенно вести дискуссии и принимать взвешенные решения, самостоятельно получать знания и ориентироваться в большом информационном пространстве, логически мыслить и аргументировать.

Также есть определенные трудности при использовании предложенной организации учебно-воспитательного процесса массово, так как обязательным условием является учет психологического настроения учащихся, условий и уровня успешности данного класса, способность к самостоятельной работе. Уроки с использованием приемов развития критического мышления требуют много времени для подготовки, концентрации внимания, постановления четкой цели. Критическое мышление формируется постепенно и является результатом ежедневной упорной работы учителя и ученика из урока в урок из года в год. Только в таких условиях стратегия критического мышления будет восприниматься как перспектива самореализации личности в условиях демократического сообщества.

**Список использованной литературы:**

1. Документ-камера учителя. Новые средства обучения в школьной практике / Андрей Нестеров [Эл. текст] – URL: <https://ug.ru/dokument-kamera-uchitelya-novye-sredstva-obucheniya-v-shkolnoj-praktike/>  (дата обращения 20.12.2023)
2. Методические рекомендации “Особенности преподавания биологии в 2022-2023 учебном году в условиях обновленного ФГОС ООО” / авт. сост. Н.М. Кузнецова [Эл. текст] – URL: <https://iom48.ru/wp-content/uploads/2022/06/biologiya.pdf> (дата обращения 30.12.2023)
3. Психология критического мышления / Диана Халперн [Эл. текст] – URL:https://drive.google.com/file/d/1sajCYXZhTAl\_tPRMosX\_Lk5A9sngy\_iG/view?usp=sharing
4. Формирующее оценивание как ресурс эффективности урока / Э. И. Печерица [Эл. текст] – URL: <https://toipkro.ru/content/files/documents/podrazdeleniya/go/formiruyuschee_ocenivanie_kak_resurs.pdf> (дата обращения 30.08.2023)