

АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ

Т. Н. Макаревич

*Лицей Белорусского государственного университета, ул. Ульяновская, 8, 220030,
г. Минск, Беларусь, makarevichtn@lyceum.by*

Сегодня педагогу главное – не столько передать знания, сколько научить учиться, что предполагает умение каждого учащегося находить и обрабатывать различную информацию, применять ее в реальной жизни. Ключевой проблемой в решении задачи повышения эффективности и качества учебного процесса является активизация познавательной деятельности обучающихся. Уровень познавательной активности учащихся в большой степени зависит от использования на уроках активных методов, соответствующих методических приемов и средств обучения.

Под активизацией познавательной деятельности подразумевается педагогическая деятельность учителя по повышению уровня учебной активности. Активными методами обучения следует называть те, которые максимально повышают уровень познавательной активности учащихся, побуждают их к поиску и освоению новой информации.

Выбор того или иного метода на уроках биологии зависит от разных условий: целей урока, уровня подготовленности учащихся класса, их мотивации и личного опыта учителя.

Организация учебного процесса с использованием активных методов обучения дает возможность развить интеллект учащихся в самостоятельной творческой деятельности с учетом индивидуальных особенностей, склонностей и предпочтений; позволяет решить одну из стратегических задач образования – формирование личности, способной к интеллектуальному саморазвитию, умеющей ориентироваться в новых ситуациях, решать проблемы на основе творческого планирования.

Ключевые слова: активные методы обучения; мотивация; активизация; эффективность; самостоятельность; творчество.

ACTIVE METHODS OF TEACHING IN BIOLOGY LESSONS AS A FACTOR OF INCREASING STUDENTS' MOTIVATION

T. Makarevich

BSU Lyceum, Ulyanovskaya Str., 8, 220030, Minsk, Belarus, makarevichtn@lyceum.by

Today, the main thing for a teacher is not only to convey knowledge, but also to teach how to learn, which presupposes the ability of each student to find and process diverse information, and apply it in real life. The key point in solving the problem of increasing the efficiency and quality of the educational process is the enhancing of students' cognitive

activity. The level of cognitive activity of students largely depends on the use of active methods, appropriate methodological techniques and teaching aids in lessons.

Enhancing of cognitive activity refers to the teacher's performance aimed at increasing the level of educational practice. Active teaching methods are those that maximize the level of students' cognitive activity and encourage them to search for and assimilate new information.

The choice of one or another method in biology lessons depends on various conditions: the goals of the lesson, the level of students' preparation, their motivation and the personal experience of the teacher.

Organization of the educational process using active teaching methods makes it possible to develop students' intelligence in independent creative activity, considering individual characteristics, inclinations and preferences; it allows you to reach one of the strategic aims of education - the formation of a personality capable of intellectual self-development, able to navigate in new situations, and solve problems based on creative planning.

Keywords: active learning methods; motivation; activation; efficiency; self-reliance; creation.

Современное понимание процесса образования как педагогически организованной социализации в интересах личности и общества подразумевает, что выпускник школы, гимназии, лицея должен быть не только знающим и умеющим, но и мыслящим, инициативным, самостоятельным, обладающим целостным видением проблем. Он должен быть творческой личностью, готовым самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способным к сотрудничеству и межкультурному взаимодействию, должен обладать чувством ответственности за судьбу страны.

Сегодня педагогу главное – не столько передать знания, сколько научить учиться, что предполагает умение каждого учащегося находить и обрабатывать различную информацию, применять ее в реальной жизни.

Современный урок биологии строится с использованием различных методических приемов и методик, но по-прежнему ключевой проблемой в решении задачи повышения эффективности и качества учебного процесса является активизация познавательной деятельности учащихся. Ее особая значимость состоит в том, что учение, являясь отражательно-преобразующей деятельностью, направлено не только на восприятие учебного материала, но и на формирование отношения учащегося к самой познавательной деятельности.

Под активизацией познавательной деятельности подразумевается педагогическая деятельность учителя по повышению уровня учебной активности. Действия учителя, которые побуждают учащихся к старательному учению, способствуют созданию положительного отношения к учебной работе и содержанию учебного материала в целом.

Таким образом, активными методами обучения следует называть те, которые максимально повышают уровень познавательной активности учащихся, побуждают их к поиску и освоению новой информации.

Учение – сложная деятельность. Дело учителя – организовать ее, определить содержание, продумать формы, пути и средства подачи учебного материала, направить учащегося на поиск наиболее рационального способа действия с ним, оказать необходимую помощь. Выбор того или иного метода на уроках биологии зависит от разных условий: целей урока, уровня подготовленности учащихся класса, их мотивации и личного опыта.

Как показала многолетняя практика моей педагогической деятельности, применение активных методов обучения на уроках биологии дает положительные результаты. Все учащиеся класса на уроке работают с интересом и желанием, что значительно повышает эффективность урока.

Часто, особенно при проведении практических работ и обобщающих уроков организую работу учащихся в группах. Обучение в сотрудничестве предполагает: взаимное обогащение учащихся в группе, организацию совместных действий, ведущих к активизации учебно-познавательных процессов, распределение начальных действий и операций, коммуникацию, общение и взаимопонимание.

Лидеры групп и их состав подбирается по принципу объединения учащихся разного уровня обученности, информированности их по данному предмету, совместимости учащихся, что позволяет им взаимно дополнять и обогащать друг друга. Работа в группе позволяет вовлечь в активную деятельность весь ее состав, возрастает эмоциональная привлекательность учебной деятельности. При использовании групповой работы хорошо работает методический прием – равный обучает равного.

Применение ИКТ на уроках биологии значительно повышает уровень обученности при низкой мотивации учащихся. Одним из достоинств ИКТ является повышение качества обучения за счет новизны деятельности, интереса к работе с компьютером. Использование презентации позволяет комбинировать одновременно несколько компонентов: текст, рисунок, анимацию, звуковое сопровождение и другие элементы. Подача учебного материала в виде мультимедийной презентации сокращает время обучения, высвобождает ресурсы здоровья учащихся.

Использование методов проблемного обучения позволяет подвести учащихся к противоречию в ситуации и самим найти способ его разрешения. Также важными составляющими данного метода являются рассмотрение какого-либо явления с различных позиций (эколога, биолога,

жителя города); сравнение, обобщение и выводы, сопоставление фактов; решение проблемных задач (с противоречивыми данными, с неопределенностью в постановке вопроса, с заведомо допущенными ошибками, с ограниченным временем решения). Для рационального использования метода проблемного обучения необходимо четко отбирать актуальные задачи: определять особенности проблемного обучения, личностно-ориентированный подход и мастерство учителя.

Хорошие результаты для активизации познавательной деятельности учащихся на уроках биологии также имеет применение игровых методик и проведение нетрадиционных уроков с использованием компетентностно ориентированных заданий (урок – аукцион, урок – соревнование, урок – консилиум, урок – квест). Таким образом, решается вопрос перевода учащегося из пассивного объекта обучения к деятельности творческой личности.

Развитие творческого потенциала учащихся через использование исследовательской и проектной деятельности в системе биолого-экологического образования актуально, так как в полной мере отвечает времени и способствует разрешению выявляющихся в ходе проведения практических и лабораторных работ по биологии проблем:

- неумение учащихся двигаться в направлении «цель – результат – вывод»;
- затруднения в совместной работе (парной и групповой);
- разобщенность теоретической и практической составляющей программного материала с реальной жизнью.

Активное использование метода проектов и исследовательской деятельности в обучении привлекательно тем, что на каждой возрастной ступени школьного образования присутствует возможность организовать практическую работу, в ходе которой для учащихся можно сформировать условия, способствующие самореализации, ощущения успеха, позволяющие продемонстрировать другим свою компетентность, применить уже имеющийся собственный опыт и знания. Эта деятельность органично сочетается с групповым подходом к обучению. Непосредственно обучение в сотрудничестве является частью метода проектов.

Поскольку проведение проектной и исследовательской деятельности учащихся требует значительных ресурсных затрат (времени, материалов, оборудования, информационных источников, консультантов и пр.), для поэтапного формирования специфических умений и навыков самостоятельной проектной и исследовательской деятельности учителем целенаправленно используются ресурсы урока. В пространстве урока эти

умения осваиваются как общешкольные (надпредметные) и соединяются в общее технологическое умение в процессе работы над проектом или исследованием.

Каждый проект или исследование должны быть обеспечены всем необходимым, причем разные проекты требуют разного как материального, информационного, так и кадрового обеспечения. В связи с этим проектная и исследовательская деятельность учащихся побуждает к организации информационного пространства образовательного учреждения.

Меняется также и роль учителя: он перестает быть только «предметником», а становится педагогом широкого профиля, генератором развития у учащегося познавательных интересов и творческого потенциала, инициатором интересных начинаний, руководителем исследования и соавтором творческих идей. Неизбежно возникает объективная необходимость в повышении профессиональной компетентности учителей, уровня их научных знаний и владения современной методологией исследования; становится актуальным доступ и использование самых разных источников информации, а также установление контактов и взаимодействие с различными социальными институтами, субъектами и партнерами по образованию. В этой связи возрастает потребность в освоении высокотехнологичных ресурсов образования и повышении информационной культуры учителей, а традиционные формы сотрудничества с наукой и вузами получают новое содержательное и техническое воплощение.

Однако необходимо отметить наличие факторов, негативно влияющих на результативность исследовательской и проектной деятельности:

- если большую часть работы проводит сам учитель, то учащийся быстро теряет интерес к исследованию;
- выбор темы работы часто ограничивается возможностью проведения исследования (нет доступа в лаборатории вузов или предприятий);
- учащиеся выпускного класса, работающие над проектом, не всегда успевают завершить его, так как работа может быть рассчитана на 2–3 года, что теряет практическую значимость;
- результаты работы не доводятся до учащихся и общественности, авторы исследований и проектов не ощущают практической значимости своей работы.

Организация исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях требует грамотного научно-

обоснованного подхода и решения комплекса задач организационно-управленческих, учебно-методических, кадрового обеспечения, организационно-методических, информационных, дидактических и психолого-педагогических. Эти задачи могут решаться в любом образовательном учреждении при наличии инициативной группы педагогов единомышленников.

Следует отметить, что на уроке биологии с использованием активных методов обучения необходима умелая организация дискуссионной работы учащихся, организация семинаров, проблемно-лабораторных занятий, уроков-исследований и др.

Таким образом, уровень познавательной активности учащихся в большой степени зависит от использования на уроках активных методов, соответствующих методических приемов и средств обучения.

На сегодняшний день не существует сколько-нибудь достоверных тестов на одаренность, кроме тех, которые проявляются в результате активного участия хотя бы в самой маленькой поисковой работе. Организация учебного процесса с использованием активных методов обучения дает возможность развить интеллект учащихся в самостоятельной творческой деятельности с учетом индивидуальных особенностей, склонностей и предпочтений; позволяет решить одну из стратегических задач образования – формирование личности, способной к интеллектуальному саморазвитию, умеющей ориентироваться в новых ситуациях, решать проблемы на основе творческого планирования.

Самый мощный стимул в обучении учащихся «Я смог! У меня получилось!» Отсутствие этого стимула, означает отсутствие смысла учебы. Нужно научить учащегося разбираться в том, что ему непонятно, начиная с малого. Одну большую задачу разбивать на более мелкие так, чтобы учащийся смог самостоятельно их выполнить. Если, учащийся, в каком-то виде деятельности достигнет мастерства и будет успешен, то его внутренняя мотивация будет расти.

Библиографические ссылки

1. *Алексеев Н. Г.* О целях обучения школьников исследовательской деятельности // Сб. метод. материалов. М., 2000. С. 6.
2. *Гузеев В. В.* Образовательная технология : от приема до философии. М., 1996.
3. *Запрудский Н. И.* Современные школьные технологии : пособие для учителей. 2-е изд. Минск, 2010.
4. *Комиссаров Б. Д.* Методологические проблемы школьного биологического образования // Просвещение. М., 1991.
5. *Пахомова Н. Ю.* Метод учебного проекта в образовательном учреждении : пособие для учителей и студентов педагогических вузов // АРКТИ. – М., 2003.

6. *Підкасистий П. І.* Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении : теоретико-экспериментальное исследование // Педагогика. М., 1980.
7. *Хуторской А. В.* Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. 2003. № 2. С. 58–64.
8. *Макаревич Т. Н.* Как подготовить успешный проект // Минская школа сегодня. 2008. № 1. С. 18–23.
9. *Макаревич Т. Н.* Формирование экологической культуры через активные методы обучения /Т. Н. Макаревич // Проблемы выхавання. 2010. № 3. С.33–35.