

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОСТИ И АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ
НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

© 2012

Е.А. Машура, учитель биологии высшей категории
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Наримановского района «СОШ №10», Астрахань (Россия)
В.И. Закутнова, доктор биологических наук, профессор кафедры ботаники,
почвоведения и биологии экосистем
Астраханский государственный университет, Астрахань (Россия)

Ключевые слова: Инновационные педагогические технологии, методическая работа, системный подход, результативность.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы школьной практики в области использования педагогических технологий в обучении биологии, анализируется понимание учителями биологии необходимости использования инновационных педагогических технологий, их знаний, потребностей и возможностей в этом направлении. На основании результатов исследования выявлен ряд существующих противоречий, разрешить которые должна методическая работа по подготовке учителя к освоению новых педагогических технологий и внедрению их в практику школьного образования.

Российская система школьного образования опирается на уроки, форма и разнообразие которых зависит от личности учителя, от степени его квалификации в области использования инновационных педагогических технологий.

Урок как основная форма обучения позволяет сфокусировать цели, задачи и методы обучения, которыми оперирует учитель в своей педагогической деятельности. В свою очередь, цель определяет структуру, средства обучения и выбираемые, наиболее эффективные в данном случае методики, упражнения, приемы.

Учителю биологии надо учитывать, что современное информационное общество ставит перед всеми типами учебных заведений и, прежде всего, перед школой, задачу подготовки выпускников, способных ориентироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, применяя их на практике для решения разнообразных возникающих проблем, чтобы на протяжении всей жизни иметь возможность найти в ней свое место; умеющих самостоятельно критически мыслить, видеть возникающие проблемы и искать пути рационального их решения, используя современные технологии; четко осознающих, где и каким образом приобретаемые ими знания могут быть применены; способных генерировать новые идеи, творчески мыслить; грамотно работать с информацией (собирать необходимые для решения определенной проблемы факты, анализировать их, делать необходимые обобщения, сопоставления с аналогичными или альтернативными вариантами решения, устанавливая статистические и логические закономерности, делать аргументированные выводы, применять полученный опыт для выявления и решения новых проблем); быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах, уметь работать сообща в различных областях, в различных ситуациях, предотвращая или умело выходя из любых конфликтных ситуаций; самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

При традиционном подходе к образованию весьма затруднительно воспитать личность, удовлетворяющую этим требованиям.

Эти задачи в состоянии решить интерактивное обучение или использование на уроках методик интерактивного обучения соответствующего направления. Овладение учащимися интерактивной компетенцией предусматривает обучение практическому овладению способами изучения природы через общение в атмосфере сотрудничества и доброжелательности.

Основанное на взаимодействии учащихся с учителем или друг с другом интерактивное обучение предполагает общение как сотрудничество. Не затрагивая содержания обучения, эта технология позволяет более эффективно достигать прогнозируемых результатов обучения и раскрывать потенциальные возможности каждого ученика. Она может обеспечить необходимые условия для активизации

познавательной и речевой деятельности, предоставляя каждому возможность осмыслить новый материал, получить достаточную практику для формирования необходимых навыков и умений.

Интерактивное обучение – это один из видов обучения, при котором происходит ориентация на усвоение учащимися опыта творческой деятельности.

На протяжении нескольких лет мы включаем в уроки методики и методические приемы, позволяющие активизировать мышление обучающихся.

Интерактивные методики – организация обучения и воспитания в малых группах сотрудничества, позволяющие добиться активного участия каждого школьника [2, 5, 6, 7, 8, 9]. В них небольшие группы учащихся работают над решением каких-то задач, выполнением заданий. В группе важно мнение каждого, и результат работы каждой группы важен для общего результата. Работая в малой группе, ученик активно участвует во всем, что происходит на занятии, объясняет другим то, что понял сам. При этом школьник занимает активную исследовательскую позицию.

Особую роль в интерактивных методиках играет учитель. Он общается с учениками, создавая наилучшие условия для развития мотивации, обеспечивает благоприятный эмоциональный климат в классе, помогает принимать нужные решения, вырабатывать план действия, продвигаться в выполнении задания, укладываясь в определенное время, выбирает различные формы взаимодействия с учащимися. Работа учителя должна быть построена так, чтобы учащиеся осознали, что они сами ответственны за получение знаний.

В интерактивные методики включены приемы, обеспечивающие включение всех сфер личности ребенка и поддерживающие его интерес и активность в течение всего занятия. Одни из них помогут пробудить у школьника интерес и желание участвовать в работе, то есть создадут мотивацию. Другие направлены на то, чтобы помочь ученику сделать обзор, осмыслить происходящее на занятии, выразить свои впечатления, пригодятся для проведения рефлексии. Третьи помогут снять напряжение, переключить внимание.

Интерактивные методики обладают рядом особенностей, позволяющих с достаточной эффективностью использовать их для воспитания и развития ученика в процессе обучения биологии: организуют процесс приобретения нового опыта и обмен имеющимся, позволяют максимально использовать личный опыт каждого участника, используют социальное моделирование, то есть проигрываются различные ситуации, которые могут возникать в образовательном процессе, в обществе, в группе, в реальной жизни, основываются на атмосфере сотрудничества, уважения мнения каждого, свободного выбора личных решений [7, 8, 9].

При этом необходимо учитывать диалектически логичное изложение материала, позволяющее видеть картину

мира не по отдельным её частям, а закладывать основы научного мировоззрения у обучающихся.

Существует много методик интерактивного обучения, в своем практическом опыте мы используем следующие: работа в парах; ротационные (сменные) тройки; работа в малых группах; «аквариум»; «карусель»; незаконченное предложение; мозговой штурм; «броуновское движение»; «дерево решений»; «суд от своего имени»; «гражданское слушание»; ролевая (деловая) игра; «метод пресс»; «займи позицию»; дебаты.

Хотим поделиться опытом применения методики «Дебаты» на уроках биологии. Данная методика не может применяться на всех уроках биологии, мы применяем ее тогда, когда хочется поощрить учеников за хорошую работу на традиционной части урока, чтобы усвоение материала прошло эффективнее с использованием интерактивных методов преподавания, используя при этом личный опыт учеников. Наиболее эффективна она при проведении уроков экологического содержания, включающих вопросы охраны окружающей среды. Конечно, желательно, чтобы ученики уже владели определённым запасом доказательств и аргументов, подтверждающих их точку зрения. Например, при изучении темы «Природный комплекс» обучающиеся могут приводить примеры видов деятельности человека и источников загрязнения окружающей среды, учатся и одновременно подводят итоги своим знаниям по этой теме.

В последние годы эта методика приобретает всё большую популярность. Свидетельством тому является большое количество телепередач, которые заставляют включиться в обсуждение проблемы не только участников, но и зрителей, сидящих у телеэкранов. В педагогике ею занимались Вакуленко В.А и Уколова И.В. [1, с.26-32]. В нашем исследовании мы опираемся на их труды.

При использовании методики «Дебаты» надо учитывать следующие её особенности.

Команды обозначаются противоположными по смыслу названиями для удобства понимания выдвигаемых ими аргументов, например, утверждающие и отрицающие.

Одним из главных условий является хорошо сформулированная, интересная, актуальная и понятная всем участникам тема дебатов, по возможности, основанная на личном опыте учащихся. Лучше всего предварительно применить методику «Соцопрос», позволяющую школьникам самостоятельно сделать выводы, диаграммы для доказательства своих аргументов. Например, перед проведением уроков «Роль растений в природе» актуален будет соцопрос, включающий вопрос населению посёлка, улицы или двора «Считаете ли вы достаточным количество деревьев и кустарников, высаженных в нашем дворе для нормальной жизнедеятельности организма наших жителей?».

Прежде всего, необходимо проработать и строго выстроить процедуру спора, чтобы не потерять основную линию спора.

Следующее условие – это наличие умных мыслей и умение лаконично и ёмко их излагать, соблюдая рамки времени. Время, необходимое для выдвижения аргументов, должно быть равным для обеих сторон. Например, для представления команды, обозначения её позиции по предложенному вопросу выделяется примерно 5-6 минут, на перекрёстные вопросы обеим командам должно быть выделено 3-4 минуты. При этом членам команд, состоящим из равного количества участников, необходимо вести себя тактично, внимательно выслушивать собеседника, не отклоняться от основной линии.

За регламентом должен следить независимый участник, тайм-спикер. Остальные учащиеся могут быть судьями, принимающими решение о победе той или иной команды. Важно ознакомить предварительно судей с критериями оценки выступления команд-соперников, перечень возможных ошибок и количество баллов, снимаемых за каждую. В числе таких ошибок могут быть фактические ошибки, подмена факта мнением, отклонение от темы, несоответствие аргументов высказанной мысли соперника,

излишнее цитирование, эмоциональное давление на соперников и агрессивное поведение и т.д. В судьи надо выбирать объективных, психически устойчивых, спокойных школьников.

Необходимым условием является финальное завершение игры с целью усиления утверждающей линии. При этом выявляются наиболее важные области столкновения позиций команд по ключевым вопросам, объясняется убедительность аргументов утверждающей команды или отдельного участника.

Приведём пример методики «Дебаты» на одном из уроков биологии в 8 классе на тему «О вреде наркотических веществ».

За неделю до урока учащимся было предложено провести соцопрос 10 соседей, друзей, родственников по вопросам следующего направления:

- курили ли Вы хотя бы один раз в жизни?
- что спровоцировало Вас на употребление никотина и алкоголя?
- какое состояние Вы ощущали в период принятия наркотических веществ?
- часто ли Вы обращаетесь к врачу и какие заболевания чаще всего бывают у Вас?
- сколько километров Вы можете пробежать без затруднения дыхания?
- что бы вы рекомендовали подростку, только начинающему курить и употреблять спиртное?

Для более полной информации учащимся была предложена литература не только антинаркотического содержания, но и литература о пользе спорта, активного образа жизни.

Незадолго до наступления урока мы подготовили тезисы предполагаемых выступлений ребят, включающие информацию, утверждающую здоровый образ жизни и отвергающую употребление веществ наркотического характера. Эти тезисы были разложены на предметном столике и учащиеся могли свободно знакомиться с ними. Например, такие:

- Жизнь каждого человека бесценна, а его здоровье есть величайшее сокровище, перед которым всё остальное ничто!
- Здоровье, полученное в наследство от родителей, не может само по себе максимально продлить жизнь, если человек не приложит к этому усилий.
- Охрану своего здоровья большинство возлагают на медицину. Но никакие достижения медицинских наук не дадут здоровья, если люди сами не научатся его сохранять.
- «И к несчастью... мы видим огромное количество людей, принесённых в жертву опьяняющим средствам: кто начнёт с табака, пройдёт через алкоголь и закончит опиумом и гашишем» (Максим Горький).

На мультимедийном экране поместили высказывание Л.Н. Толстого: «Трудно себе представить то благотворное изменение, которое произошло бы во всей жизни людской, если бы люди перестали одурманивать и отравлять себя водкой, вином, табаком и опиумом».

На различных этапах урока просматриваются ролики личных видеосъёмки учащихся «скрытой камерой», показывающие развлечения современной молодёжи, а затем слайды с историческими данными о появлении табака в России и с результатами проведённых научных исследований о влиянии химических веществ и их количестве, какой вред они могут причинить организму подростков и взрослому организму.

После краткой обобщённой информации учителя о проблемах современного общества, связанных с употреблением наркотических веществ, правонарушениями и криминальной обстановкой в некоторых районах не только России, но и всего земного шара, перед учащимися был оглашён главный вопрос урока «Прав ли был Л.Н. Толстой и злободневны ли его слова для современников?»

Утверждающим ответом, который надо было подтвердить фактами, являлся: «Да, несмотря на движение общества вперёд, его технологизацию, вопрос влияния нарко-

генных веществ на организм человека является злободневным. Он не только не утратил свою силу, но стал ещё актуальнее».

Отрицающим ответом был ответ: «Современный человек намного информированнее, чем люди, живущие во времена Л.Н.Толстого. Обладая большими возможностями в сфере информационной культуры, достижений науки, медицины, он сам в состоянии вовремя восстановить себя, уберечь от курения, пьянства и других вредных привычек. Поэтому изречение великого писателя неактуально на сегодняшний день».

Затем аналогично рассматриваются вопросы воздействия алкоголя на нервную, кровеносную, выделительную и половую системы.

Как альтернатива на экране показываются ролики о российских спортсменах, представителях правительства России, которые занимаются спортом, ведут здоровый образ жизни. Это оказывает огромное воспитывающее значение на школьников.

После небольшой паузы проводится обсуждение выступлений учащихся, выделяются наиболее удачные из них, и выносятся общий вывод об актуальности слов Л.Н. Толстого, сказанных им два века назад. Как утверждение звучат слова: сегодня модно не курить!

При использовании на уроках методик интерактивного обучения биологи ученики учатся задавать вопросы, давать полные ответы, слушать других и высказывать своё мнение, у школьников пополняется словарный запас, развивается речь, мышление, внимание, память развиваются коммуникативные навыки. Кроме того, школьники учатся работать со статистическими источниками, находить главное в исследуемом материале.

Итогом является умение обучающихся в своём большинстве общаться в группе, выдвигать свою точку зрения, выслушивать мнение собеседника, учитывать особенно-

сти ситуации. Таким образом, школьники становятся активными и коммуникабельными. Выработка таких качеств у будущих граждан России имеет важное значение, т.к. является актуальной в свете требований современности и поможет в будущем принимать активное участие в жизни страны, общества, своего родного края.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вакуленко В.А., Уколова И.В. Интерактивное обучение на уроках права // Право в школе. - 2004.-№1. - с.26-32.
2. Корякина Н.И., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н. Образование для устойчивого развития: поиск стратегии, подходов, технологий / Под ред. С.В. Алексеева. / СПб.: Союз художников, - 2000. - 130 с.
3. Кошкина М.А., Семчук Н.М. Условия сохранения здоровья школьников при работе с компьютером // Успехи современного естествознания. 2005. № 1. С. 103-103.
4. Машура Е.А., Семчук Н.М. Организация интерактивного обучения на уроках биологии // Образование и саморазвитие. 2011. Т. 1. № 23. С. 66-70.
5. Семчук Н.М. Методические основы воспитания в процессе обучения биологии (материалы к спецкурсу). // Н.М.Семчук / Астрахань: Изд-во АГПУ, - 2002. - 82 с.
6. Семчук Н.М. О воспитательном потенциале педагогических технологий в школьном биологическом образовании // Современные наукоемкие технологии. - 2004 - № 4. - С. 74-76.
7. Семчук Н.М. Теоретические основы реализации воспитательного компонента биологического образования: Монография. - Астрахань: Изд-во АГПУ, 2002 - 210 с.
8. Семчук Н.М. Методологические подходы к проблеме реализации воспитательного компонента биологического образования // Естественные науки - 2002 - № 4 - С.99-104.
9. Экологическое образование: учебно-методическое пособие. СПб.: РГПУ, 2000. 321 с.

DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVENESS AND ACTIVITY OF SCHOOLBOYS AT BIOLOGY LESSONS

© 2012

*E.A. Mashura, teacher of biology of the highest category
 Municipal budgetary educational institution of the Narimanovsky region
 of "High comprehensive school №10", Astrakhan (Russia)*

*V.I. Zakutnova, doctor of biological sciences, professor of chair of botany, soil science
 and biology of ecosystems
 Astrakhan state university, Astrakhan (Russia)*

Keywords: Innovative pedagogical technologies, methodical work, systems approach, productivity.

Annotation: In article questions of school practice in the field of usage of pedagogical technologies in biology training are considered, the understanding by teachers of biology of necessity of usage of innovative pedagogical technologies, their knowledge, needs and possibilities in this direction is analyzed. On the basis of results of research a row of existing contradictions is revealed, to resolve which methodical operation on preparation of the teacher for mastering of new pedagogical technologies and their implementation in school education practice should.

УДК 159.9.072.43

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ РИТМА ВНУТРЕННЕГО ВРЕМЕНИ ПРИ ДЕПРЕССИИ И СИНДРОМЕ ПСИХИЧЕСКОГО ВЫГОРАНИЯ

© 2012

*Д.Р. Мерзлякова, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Безопасности жизнедеятельности»
 Удмуртский государственный университет, Ижевск (Россия)*

Ключевые слова: психическое выгорание, депрессивные состояния, ритм внутреннего времени.

Аннотация: В статье описывается исследование, целью которого явилось изучение ритма внутреннего времени при депрессии и выгорании. Проведенное исследование показало, что синдром психического выгорания является самостоятельным психологическим феноменом и не зависит от уровня депрессии. Установлено, что при повышении уровня депрессии меняется восприятие ритма внутреннего времени. Ритм внутреннего времени у испытуемых педагогов с отсутствием депрессивных симптомов более быстрый по сравнению с испытуемыми с умеренной депрессией. Выявлены значимые взаимосвязи между восприятием ритма внутреннего времени и компонентами и симптомами выгорания.

Профессия педагога относится к числу помогающих профессий. Данная сфера профессиональной деятельности традиционно относится к числу наиболее подверженных синдрому психического выгорания. Синдром психического выгорания развивается на фоне хронического стресса и ведет к истощению эмоционально-энергетических

и личностных ресурсов работающего человека. При этом следует отметить, что при развитии синдрома психического выгорания может развиваться состояние депрессии. С.А. Осипова, В.И. Курпатов выявили, что при длительном синдроме выгорания часто развивается депрессивная симптоматика. Чаще это связано с ощущением угрозы потери