

УДК [37.016:57]:004

Налимова О.О.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ШЕСТОГО КЛАССА ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

Ключевые слова: интерактивные виды деятельности, интерактивное обучение, учебное окружение, информационно-образовательная среда, личностный опыт, учебное сотрудничество.

Мировое сообщество в настоящее время вступило в эпоху постиндустриального и информационного развития, которая характеризуется тем, что основой современной экономики является знание. Знания стали ключевым конкурентным преимуществом личности, организации и в целом общества.

Вхождение общества в эпоху постиндустриализации и ее важной части – информатизации – объясняется рядом причин, высветившихся к началу XXI в.: развитием науки и техники, повышением общего уровня образованности людей, увеличением интеллектуальной деятельности, направленной на получение знаний, появлением новых наукоемких продуктов и производственных технологий, изменением мотивов и характера человеческой деятельности, развитием культуры труда, информационным прогрессом и свободой доступа к информации, ростом процессов глобализации, гуманистическим подходом в решении многих проблем общества, наконец, экологизированным отношением к природе и ее ресурсам как обязательным условиям устойчивого развития цивилизации. В настоящее время знания, добытые наукой, стали главной производительной силой. В России, как и в мире, капитал знаний становится основным условием развития страны, обеспечивающим ее прогресс и стабильность. Знания, качество образования и квалификация стали главными направлениями в современном обществе.

В настоящее время в развитии образования обозначился новый аспект: значимыми оказываются не только количественные показатели овладения знаниями [3]. В документах было принято, что образование следует понимать как комплекс процессов и результатов, которые определяются с помощью категории качества. В по-

нимании качества образования происходит смещение акцентов: значимым представляется не только результат образования в виде знаний, умений и навыков, но и создание соответствующих условий для получения качественного результата [2].

Одним из условий при интерактивном обучении выступает создание обстановки, в которой учащиеся должны проявить максимальную активность. Это может происходить благодаря доброжелательному отношению всех участников учебного процесса друг к другу, что позволяет каждому ученику поделиться имеющимися у него знаниями и личностным опытом, а также трансформировать и обогатить его. Для этого при интерактивном обучении в распоряжении учащихся имеется разнообразное учебное окружение, соответствующее теме урока: учебник, рабочая тетрадь, дополнительная литература, информация из сети Интернет (в ряде случаев это возможность для учеников самостоятельно войти в сеть), таблицы, схемы, иллюстрирующие процессы, происходящие в растениях, особенности строения, взаимодействий с окружающей средой, лабораторное оборудование и изучаемые объекты, что позволяет ученикам не только в теории изучить, например, строение клетки растения, но и убедиться, что оно действительно таково. Включение исследовательской деятельности в процесс школьного обучения позволяет заставлять учащихся более внимательно подходить к изучению теоретической части. Учитель же на таких уроках в режиме интерактивного обучения подсказывает, помогает, направляет учеников, при необходимости поясняет или выступает как «источник информации». Для интерактивного обучения важно, что учащиеся могут самостоятельно выбирать виды деятельности

и реализовывать специфику процесса построения нового знания. Все это необходимо для включения каждого ученика в учебный процесс и повышения значимости его знаний.

В настоящее время общество и школа озабочены тем, что обучение должно быть активным, побуждающим учащихся к активной мыслительной и практической деятельности. В связи с этим учебная информация должна излагаться не в виде готовых знаний преподавателем и не механически запоминаться учениками, а получаться в процессе самостоятельного овладения знаниями и умениями путем активной познавательной и практической учебной деятельности. На уроках биологии в 6-м классе разнообразие содержания и возможности методических приемов обеспечивают возможность применения интерактивных форм обучения.

Интерактивное обучение в этом случае служит созданию эффективных условий обучения. Опираясь на личностно-деятельностный подход, оно позволяет лучше создать активную позицию самого ученика в учебном процессе. Формирование активной личности учащегося в этом случае происходит средствами конкретного учебного предмета при организации учебной деятельности, направленной на освоение предметных знаний по биологии, при условии, что организуемое взаимодействие учителя с учениками идет на основе учебного сотрудничества как равных партнеров [1].

Все возрастающая роль информации в жизни каждого человека требует от учеников умения компетентно разбираться в ней, оценивать ее для использования в своей жизни. Информация в настоящее время поступает к учащимся как традиционными способами через печатные источники, с экранов телевизоров и из сети Интер-

нет, так и при диалоговом общении. Важно при этом, чтобы дети, общаясь между собой, не просто пересказывали полученную информацию друг другу, а пытались выяснить, какая ее часть является наиболее значимой и нужной для решения поставленного вопроса (задания), а затем может быть использована в жизненной ситуации.

Полагаем, что интерактивное обучение поможет выполнить задачу формирования активного человека.

Интерактивное обучение в настоящее время исследуется многими учеными. В ряде педагогических и психологических исследований (Д.Н. Кавтарадзе (1998), М.В. Кларин (2000), Н.Г. Суворова (2000), С.М. Уткин (2000), Л.К. Гейхман (2002), П.Н. Кириллов (2002), Е.А. Склярова (2003), В.Р. Агалцов (2004), П.Д. Гаджиева (2004), И.Б. Череповская (2005)) оно характеризуется как включение в процесс обучения игровых, мультимедийных и компьютерных методик. При этом большинство из них ориентировано на обучение старшеклассников и студентов. К сожалению, эта проблема мало затронута в методических трудах для основной школы, особенно в методике обучения биологии.

Научно-технический и социальный прогресс общества повысил требования к образованности и культуре человека, увеличил спрос на биологические и экологические знания и возможности удовлетворения растущих потребностей людей в системах жизнеобеспечения, связанных со знанием биологии. Поэтому биология в настоящее время рассматривается не только как предмет общего образования, но и как необходимая часть общей культуры личности. В связи с этим полагаем, что интерактивный подход в обучении биологии в 6-м классе может выполнить эту важную задачу.

Интерактивную деятельность мы рассматриваем как активное взаимодействие учащихся с информационно-образовательной средой (ИОС) для получения новой информации друг от друга с опорой на уже имеющиеся знания.

Развивающая функция урока биологии в 6-м классе при интерактивном обучении связана непосредственно с самообразовательной функцией, которая обеспечивает овладение учащимися методами изучения основ науки: умением наблюдать объекты природы, ставить простые опыты, овладевать приемами работы с учебником, справочной литературой и другими источниками знания. Весь учебный процесс строится на интересе учащихся к получению новых знаний. В интерактивном обучении ученики находятся в условиях постоянной потребности пополнения, обновления и развития своих знаний, что соответствует стимулирующей функции урока.

Важное значение в интерактивном обучении занимает современный школьный учебник с его функциями: информационной, трансформационной, или методической, мотивирующей, коммуникативной, контролирующей, самообразовательной. Воздействующий потенциал учебника интерактивного типа может быть активизирован за счет усиления его методической, коммуникативной и мотивирующей функций [4; 5].

В своем исследовании, например, на уроке «Строение семени» нами было обеспечено сочетание разных видов интерактивной деятельности учащихся. Урок начинали с оценочной деятельности, когда учащиеся, опираясь на имеющиеся у них знания и опыт, составляли из деталей модель семян однодольных и двудольных растений. Затем учащиеся переключались

на практическую, познавательную и мыслительную деятельность, поскольку выполняли лабораторную работу по изучению строения семян, в которой они одновременно формулировали цель работы и урока. Выполняя работу по исследованию семян, учащиеся обращались друг к другу и к тексту учебника. В завершение урока они осуществляли рефлексивную (оценочную) деятельность путем внесения исправлений в модель, составленную в начале урока.

В своей работе мы опирались на труды П.Д. Гаджиевой, Л.К. Гейхман, И.А. Зимней, М.В. Кларина, К.Р. Роджерса и осуществили перенос их выводов и положений в условия биологического обучения учеников 6-го класса.

Интерактивное обучение мы проводили на уроках по темам: «Органы цветковых растений», «Основные процессы жизнедеятельности растений», «Основные отделы царства растений». К этим урокам подбирали задания частично поискового, поискового, проблемного, исследовательского, комбинированного и творческого характера.

В процессе исследования удалось выяснить возможность развития у учащихся способностей получать знания с помощью интерактивной деятельности, что привело нас к убеждению в возможности применения интерактивного обучения на уроках биологии.

Для лучшего освоения нового знания уроки проводили в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, где учитель большую часть времени выступал в роли консультанта, помощника. В таких условиях учащиеся осваивали новые учебные знания, производя перестройку – трансформацию уже имеющегося у них знания и опыта.

Наше исследование показало, что применение интерактивных видов

деятельности в 6-м классе на уроках биологии позволяет улучшить знания учащихся и заметно изменить в позитивную сторону отношение учащихся к самому учебному процессу.

Среди интерактивных форм обучения в 6-м классе мы использовали три основных вида деятельности учащихся: учебную, имитационную и социально значимую. Для этого мы опирались на имеющийся личностный опыт ученика, включали его во многие виды взаимодействия с разнообразными компонентами внутренней и внешней ИОС (таблицы, схемы, дидактические карточки, учебник, дополнительная литература, другие учащиеся, учитель, живая природа и т.д.) и реализовывали в различных вариантах взаимодействия (рисунок).

Схема отражает взаимосвязь между разными видами и формами интерактивной деятельности, в которые включались учащиеся при проведении уроков биологии в 6-м классе, где были задействованы разнообразные компоненты ИОС.

Данные виды деятельности при интерактивном обучении обладают следующими характеристиками:

- познавательная – направлялась на познание и узнавание объектов и знаний учебного материала в стандартной ситуации (учебная, трудовая) и в нестандартной обстановке (игровая, трудовая). Ее развитию на уроках биологии способствовали чтение различных источников информации, решение проблемных задач, рассмотрение иллюстраций в учебнике и на таблицах, обмен имеющимися знаниями во взаимодействии с новой информацией, узнавание изученных объектов;
- мыслительная – ориентировала на формирование общеучебных навыков и применение их в иных ситуа-

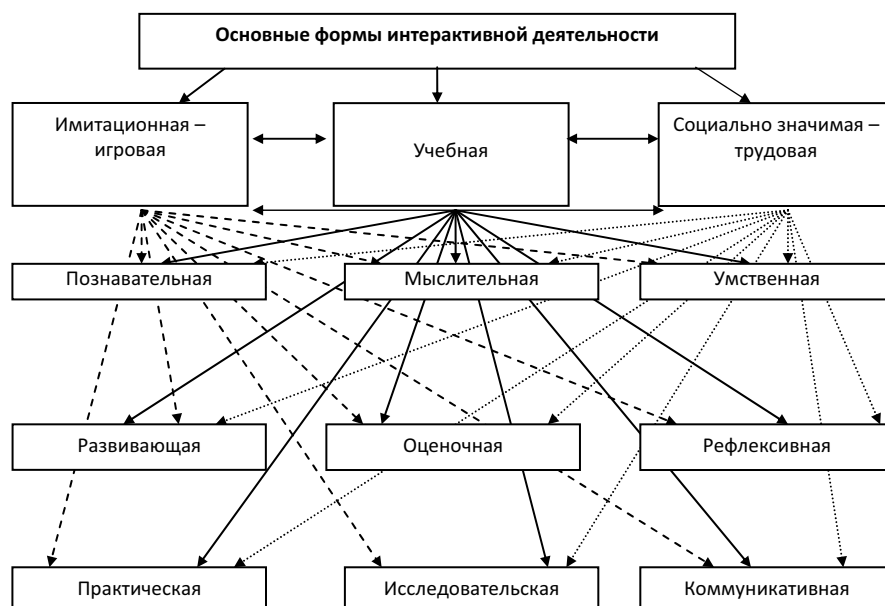


Схема взаимосвязи интерактивных форм и видов деятельности в процессе учебной деятельности

циях, применение анализа, синтеза, сравнения, абстрагирования, обобщения и классификации;

- умственная – связана с наблюдением, усвоением, хранением и применением полученных знаний, навыков, умений в различных учебных и жизненных ситуациях и при исполнении различных ролей в игровой ситуации. В нашем исследовании она основывалась на проверке имеющихся знаний, наблюдении за живыми объектами, обмене опытом и знаниями, информацией на лабораторных работах и в самостоятельных исследованиях, а также при работе на пришкольной территории или у себя дома, на дачных участках;
- развивающая – строилась на пополнении имеющегося у учащихся багажа знаний, умений, навыков и умений использовать их в нестандартной ситуации. В своем исследовании мы предлагали учащимся выполнить задания, как в урочное, так и во внеурочное время, по ис-

следованию физиологических процессов, происходящих в растениях. Оказалось, что учащиеся, выполняя исследование, проявляли творческий подход, когда осуществляли работу не по заданным алгоритмам, а составляя свои собственные пути исследования, а также предлагали объекты изучения;

- оценочная – направлялась на сопоставление уже имеющихся знаний с необходимыми для разрешения поставленной задачи, с опорой на собственный (личностный) опыт и на возможность получения недостающих сведений в данный момент через взаимодействие с одним или несколькими компонентами образовательной среды. На уроках биологии оценочная деятельность проявлялась в применении знаний, в решении проблемных задач, представлении ролей (ролевые, деловые игры), обмене опытом и знаниями при коллективной работе учащихся, группы;

- рефлексивная – ориентировалась на самостоятельную оценку полученных знаний за данный отрезок времени и возможность оценить их глубину и достаточность на данный момент времени. В нашем исследовании мы обеспечивали ученикам возможность в конце урока задумываться о том, что они сегодня узнали нового и как это знание соединилось с уже имеющимся знанием; при необходимости задавали вопросы, если что-то было непонятно на уроке;
- практическая – связывалась с использованием имеющихся умений, навыков и знаний при выполнении заданий практического характера. В нашем исследовании она выражалась в наблюдении за живыми объектами, лабораторных работах, опытах и (самостоятельных) исследованиях, работе на пришкольной территории и дачных участках;
- исследовательская – в отличие от практической направлена на глубинное изучение вопроса и еще большую самостоятельность учащегося; проводилась на основе практической, и в некоторых случаях ученики ее выполняли полностью самостоятельно, а учителю только предъявляли результаты работы;
- коммуникативная – использовалась для наиболее успешного усвоения учебного материала при интерактивном обучении, поскольку ученики не просто усваивали нужный учебный материал, а переводили его в «активное состояние», т.е. умели им воспользоваться для разрешения конкретной ситуации и создания благоприятной учебной обстановки.

Интерактивную составляющую в этих видах деятельности мы организовывали с опорой на личностный опыт

учащихся, взаимодействие (общение) субъектов обучения друг с другом и со средствами образовательной среды, а также на реализацию перестройки имеющегося уже знания во взаимосвязи с вновь полученными сведениями, как при общении, так и при работе с учебником и другими средствами ИОС. В нашем исследовании это сочеталось с ведущим мотивом в поведении шестиклассников – стремлением завоевать определенное положение в классе, добиться признания сверстников.

Выступая на уроке в различных ролях (лектора, помощника-консультанта, коллеги, товарища), мы строили и направляли деятельность всех и каждого ученика. Благодаря этому в структуре деятельности ученика оказалось возможным выделить ряд взаимосвязанных элементов от цели к результату, что можно выразить схемой: цель урока → цель ученика → мотив → содержание деятельности → результат. Эта схема показывает, что осознание цели урока становится мотивом учебной деятельности школьника и побуждает его к выполнению учебных заданий, а это, в свою очередь, приведет и к определенным конечным позитивным результатам. При интерактивном обучении эту схему можно реализовать на разных уроках.

Интерактивная деятельность – это деятельность учащихся, которая подразумевает скрытую (имплицитную), но целенаправленную педагогическую деятельность по повышению уровня учебной активности школьников, стимулирующую приобретение знания путем привлечения самостоятельности учащихся и их личностного опыта, корректируемого в этой деятельности и вызываемого внутренними потребностями учащихся.

Результаты исследования убедили нас, что использование сочетания не-

скольких видов интерактивной деятельности на уроке повышало активность учащихся при выполнении заданий (педагогическое наблюдение), проведение срезовых проверочных работ показало повышение усвоения знаний.

Таким образом, интерактивные виды деятельности, которые опираются на взаимодействие субъектов обучения, а также на умение учащихся прибегать к помощи различных вспомогательных средств обучения, которая диктуется личностными потребностями самих учеников для преобразования имеющихся у них знаний и опыта, позволяет более эффективно проводить образовательный процесс на уроках биологии в 6-м классе, добиваясь нового, более высокого уровня в качестве знаний учащихся в сравнении с традиционным обучением.

Литература

1. *Зимняя, И.А.* Педагогическая психология: учебник для вузов / И.А. Зимняя. 2-е изд., доп., испр. и перераб. М.: Логос, 2001.
2. *Пискунова, Е.В.* Подготовка учителя к обеспечению современного качества образования для всех: опыт России: Рекомендации по результатам научных исследований / Е.В. Пискунова; под ред. Г.А. Бордовского. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2007.
3. *Пономарева, И.Н.* Гуманизация как методологическая основа современного биологического образования / И.Н. Пономарева // Гуманитарные технологии в биологическом и экологическом образовании: сб. материалов VIII международного методологического семинара (Санкт-Петербург, 25–26 ноября 2008 г.). СПб.: Тесса, 2008. Вып. 7. С. 26–31.
4. *Пономарева, И.Н.* Концептуальные основы учебника для старшей школы / И.Н. Пономарева // Сб. материалов V международного семинара (Санкт-Петербург, 22–24 ноября 2005 г.). СПб.: Тесса, 2005. Вып. 4, ч. 1. С. 14–19.
5. *Череповская, И.Б.* Учебное пособие интерактивного типа для краткосрочных курсов РКИ: автореф. дис. ... канд. пед. наук / И.Б. Череповская. М., 2005.