

Рахимова Р.И., Яруллин И.Ф.
 ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
 НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
 г. Казань

Отличительной чертой современной педагогической науки является поиск и разработка новых образовательных технологий, направленных на всестороннее и гармоничное развитие личности. Основой педагогического процесса при таком подходе является разумное сочетание педагогического управления с собственной инициативой и самостоятельностью школьника.

Как известно в среднем школьном образовании существуют различные методы обучения, разных типов урока, которые преследуют одну цель – усвоение знаний учащимися. Приветствуется внедрение инноваций, и их гармоничное использование в устоявшейся структуре урока. Выделяют следующие модели обучения: *пассивную, интерактивную*. У В.В. Гузеева модели представлены немноголюдно: *экстрактивный, интрактивный и интерактивный*. В настоящее время многие методические инновации связаны с использованием интерактивных методов обучения. Термин «интерактивность» произошел от английских слов «inter» и «act» и означает «действие». Интерактивность в обучении современными исследованиями трактуется как нахождение в постоянном, активном взаимодействии, в режиме диалога, общего действия всех участников процесса обучения.

В одной китайской притче говорится: «Скажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню; дай сделать – и я пойму». В этих словах отражено свое отражение суть интерактивного обучения.

При использовании интерактивных методов ученик является полноправным участником процесса восприятия, его опыт служит основой источником учебного познания. Учитель не даёт готовых знаний мотивирует учеников к самостоятельному поиску. По сравнению с традиционными формами, в интерактивном обучении меняется взаимодействие преподавателя и обучаемого: активность педагога уходит на место активности обучаемых, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы.

Целями интерактивности в обучении можно считать: активное использование индивидуальных умственных процессов учащихся, возбуждение интереса к диалогу у учащегося, обеспечение понимания информации, являющейся предметом обмена, индивидуализацию педагогического

действия, вывод учащегося на позицию субъекта обучения, достижение двусторонней связи при обмене информацией между учащимися. Исследователи считают, что главной особенностью интерактивных технологий является вынужденная интеллектуальная активность, так как технология учебного процесса активизирует мышление его участников независимо от их желания. Вовлекаясь в интерактивную деятельность, учащиеся учатся критически мыслить, решать самостоятельные поставленные задачи на основе анализа информации, извлекать из различных источников, участвовать в дискуссиях, доказывать правильность своего мнения, совместно решать значимые проблемы. Таким образом, интерактивное обучение в школе предусматривает индивидуальный, многосторонний тип коммуникации между учителем и учащимися, а также между самими учениками, так же возможны следующие коммуникационные взаимодействия: «ученик – ученик» (работа в парах), «ученик – группа учеников» (работа в группах), «ученик – аудитор» или «группа учеников – аудитория» (презентация работы в классе), «ученик – компьютер» и т.д.

Многие психологи указывают на важность взаимодействия обучающегося друг с другом, потому что консультирование друг друга, проводимое самими учениками или взаимобучение является одним из наиболее эффективных способов усвоения знаний. В психологической литературе приводятся такие данные: обучающиеся удерживают в памяти то, что читают, 26% от того, что слышат, 30% от того, что видят, 40% от того, что они видят и слышат, 70% от того, что они обсуждают с другими, 80% от того, что основано на личном опыте, 90% от того, что они говорят (проговаривают) в то время как делают и 95% от того, что они обсуждают сами. Следовательно, интерактивное обучение, связанное с обсуждением материала, обучением учениками друг друга является наиболее продуктивным с точки зрения усвоения и запоминания учебного материала.

Основными формами, методами, средствами использования технологий интерактивного обучения в биологии мы считаем:

- 1. интерактивный урок;
- 2. обучение методом игры (ролевые игры, имитации, деловые игры, исследовательские игры);
- 3. обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем на позиции, шкала мнений, ПОПС-формула);
- 4. групповое обучение;
- 5. метод проектов;
- 6. применение интерактивной доски;
- 7. творческие задания;
- 8. использование общественных ресурсов (приглашение специалистов, экскурсии);
- 9. творческие задания.

Структура интерактивного урока

Этап урока	% времени	Методическая цель	Примерные методики
1 этап Мотивация	5%	Сконцентрировать внимание и вызвать интерес к изучению данной темы	«Блиц-опрос», «Мозговой штурм»
2 этап Сообщение темы и задач	5%	Обеспечить понимание учащимися их деятельности, что они должны добиться на уроке	Через эллиграф, слайды
3 этап Получение необходимой информации	5%	Инструктаж учащихся для выполнения задания	Презентация домашнего задания с раздаточным материалом, мини-лекция
4 этап Интерактивное задание	60%	Практическое усвоение материала	«Аквариум», «Баруны», «Аукцион задач», работа в группах, «Защита проекта», «Поиск информации», «Дебаты», «Творческие задания»
5 этап Подведение итогов	25%	Обсуждение с целью закрепления материала	«Большой круг», «Секретное слово», «Пресс», «Генерация идей», «Предложение»

Распределение времени в данной схеме показано условно. При этом на уроках биологии интерактивных технологий, интерактивных методов, форм, средств обучения позволит модернизировать процесс обучения, делает возможным:

- повышение у обучающихся уровня мотивации к изучению биологии;
- обучение обучающихся самостоятельно овладевать конкретными знаниями, необходимыми для применения их в практике;
- формирование у обучающихся практических навыков, необходимых для самостоятельного выполнения творческих заданий;
- развитие мотивации учащихся к познанию окружающей среды, освоению социокультурной среды;
- актуализирование предметных знаний с целью решения актуальных проблем;
- выработка партнерских отношений между учащимися и учителем.

Интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач: выявление многообразия точек зрения, обращение к опыту участников, поддержка активности участников, взаимодействие теории и практики, взаимообогащение опыта участников, обмен восприятиями, усвоения, взаимопонимания участников, поощрение творчества участников.

Используем несколько технологий интерактивного обучения, которое можно применять на уроках биологии. В целом, говоря об интерактивном обучении, понятие возрастных ограничений отсутствует. И в то же время технологии одинаково хорошо работают и в 5 и в 11 классах. Например, технология работы в парах или тройках, как постоянная и ротационных (сменных) позволяет успешно отработать все аспекты при обучении биологии.

Кроме того, обобщение полученных знаний помогает технологически «обогатить», которое можно применять в темах «Фотосинтез», «Клеточное дыхание», «Круговорот веществ в природе», «Цепь питания», «Использование солнечной системы» и т.д.

Используя технологию «Броуновское движение», которое предсказывает движение учеников по всему классу с целью сбора информации по предложенной теме, можно использовать в темах «Разнообразие голосеменных», «Рыбы», «Система органов» и т.д.

Технология «Карусель», как и многие интерактивные технологии, разработана из психологических тренингов. Прекрасно отработаны следующие темы: «Круги кровообращения», «Проводящая система растений», «Миграция рыб» и т.д. Ученики увлеченно беседуют, заняты и динамично и результативно.

На обобщающих уроках можно использовать прием, известный в биологии как «Свеча».

Для обсуждения проблемных вопросов (здоровье, проблемы экологии растений и животных, занесенные в красную книгу) подходит технология «Мозговой штурм».

Перечень пригодных к использованию технологий можно продолжить до бесконечности – это и дебаты, дискуссии, семинары и, конечно, игры.

Таким образом, интерактивные технологии в практике школьного обучения биологии требуют еще дальнейшей разработки и использования специальных форм организации познавательной деятельности. Процесса многосторонней, интенсивной коммуникации, создания благоприятной, позитивной психологической обстановки в процессе обучения, а также изменения характера деятельности учителя на более равноправную партнерскую по отношению к обучающимся.

Салихова И.А.
ВОСПИТАНИЕ У СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ
ПОТРЕБНОСТИ В ТРУДЕ

ИИОУ «Средняя общеобразовательная школа №1298», г. Москва

Для любви воспитывается в человеке с раннего возраста. Существенной задачей трудового воспитания современной школы является формирование у учащихся потребности в труде и бережном отношении