Таким образом, по отношению к интенсивности света фикус Бенямина можно отнести к фотостабильному растению, который при действии абиотических факторов среды проявляют высокую экологическую устойчивость в процессе роста и развития.

1. Ананьина В.М. Вопросы физиологии устойчивости растений // Сельскохозяйственная биология. 2003. №1. С. 120-124.
2. Барковский Е. В. Современные проблемы биохимии. Методы исследований / под ред. А. А. Чиркин. Минск: Высш. шк., 2013. 491 с.
3. Кармишина Н.М. Итоги интродукции видов рода *Ficus* L./ Интродукция и акклиматизация растений. Ташкент: Фан, 2003. Вып. 28. С. 44-59.
4. Кутас Е.Н. Эколого-биологические особенности жизнедеятельности растений в условиях интерьеров. Минск: Наука и техника. 1984. 120 с.
5. Смирнова Е.С. классификация морфологических типов цветковых растений // Тропические и субтропические растения. М., 1976. С. 132-135.
6. Зайцев Г.Н. Математический анализ биологических данных. М.: Наука, 1991. 184 с.
7. Strauss- Debenedetti S., Bazzaz F.A. Plasticity and acclimation to light in tropical Moraceae of different successional positions // Oecologia. 1991. T. 87. № 3. P. 378-387.

Янзытова И.В., Боброва Н.Г.

Аспекты применения современных технологий в управлении процессом формирования познавательных предметных результатов при изучении биологии (раздел «Живые организмы»)

*Самарский государственный социально-педагогический университет
(Россия, Самара)*

doi: 10.18411/lj-10-2018-178

idsp: 000001:lj-10-2018-178

Аннотация

В статье изложены некоторые аспекты применения современных технологий в управлении процессом формированием познавательных предметных результатов по биологии при изучении раздела «Живые организмы».

Данная проблема была рассмотрена нами в рамках практикоориентированного обучения [2, 3], при прохождении курса «Современные технологии управления образовательным процессом». Итоговым проектом данного учебного курса и является эта статья.

Ключевые слова: современный урок; педагогическая технология; проблемное обучение; технология развития критического мышления; информационно-коммуникационные технологии.

В Российском образовании формируется новая тенденция обучения, которая обращена непосредственно к личности ученика. Затрагивается процесс формирования мировоззрения, личных интересов и потребностей учащихся. В школьных программах должна быть предусмотрена индивидуальная общеобразовательная стратегия. Важнейшей задачей образования на данном этапе является развитие личности ученика, воспитание навыков самоанализа. Образовательный процесс по биологии должен развиваться с учетом современных методов и тенденций. XXI век характеризуется как век экологии и биологии. Поэтому, естественно, основным и приоритетным механизмом повышения качества образования служит совершенствование современных образовательных технологий.

Изучение школьного курса биологии основной школы в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного

общего образования предполагает достижение учащимися трех групп образовательных результатов: предметных, личностных и метапредметных. В этой связи, перед школьным учителем биологии стоит важная задача: как сформировать данные результаты, как организовать их проверку, какие условия соблюсти, чтобы достигнуть желаемого, т.е. как управлять формированием образовательных результатов (в частности, предметных результатов) [6]?

Рассмотрим основные современные педагогические технологии, которые могут быть использованы школьным учителем, при формировании познавательных предметных результатов при изучении биологии раздела «Живые организмы».

Технология проблемного обучения связана с интенсификацией традиционного обучения, что предполагает поиск резервов умственного развития учащихся и прежде всего творческого мышления, формирование способности к самостоятельной познавательной деятельности.

Суть проблемного обучения заключается в создании (организации) проблемных ситуаций и их решении в процессе совместной деятельности: самостоятельной деятельности учащихся и организационной (направляющей) деятельности учителя. Обучение в рамках данной технологии реализуется различными методами: проблемное изложение, частично-поисковый, исследовательский, поисковый [1,4].

Методические условия организации проблемного обучения с целью формирования предметных результатов:

- 1) Организация разнообразной *самостоятельной деятельности* учащихся.
- 2) Реализация *принципа индивидуализации обучения*: наличие учебных проблем разной сложности.
- 3) *Связь с практикой*, создание проблемных ситуаций практической направленности.
- 4) Организация специфической интеллектуальной деятельности ученика по самостоятельному усвоению новых понятий путем *решения учебных проблем*.

Использование данной технологии в образовательном процессе позволяет реализовать личностно-ориентированный подход к учащимся, ведь проявить себя, высказать неординарную мысль и в любой форме может каждый из них. Ребёнок будет услышан, понят, не будет бояться высказывать свою точку зрения, пусть и не всегда верную [1,4].

Технология развития критического мышления. Учебный процесс в рамках данной технологии строится на научно-обоснованных закономерностях взаимодействия личности и информации.

Эта технология позволяет добиваться следующих образовательных результатов:

- умение работать с источниками информации в разных областях знаний;
- умение выражать свои мысли (устно и письменно);
- умение вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений; умение решать проблемы;
- способность заниматься самообучением;
- умение сотрудничать и работать в группе; способность выстраивать конструктивные взаимоотношения с другими людьми [5].

Методические условия применения технологии развития критического мышления с целью формирования предметных результатов:

- 1) Научить учащихся работать с различными источниками информации.

- 2) Сформировать умения систематизировать информацию по заданным признакам, переводить визуальную информацию в вербальную знаковую систему и обратно.
- 3) Сформировать умение длительное время собирать и систематизировать тематическую информацию.
- 4) Поддерживать мотивацию учащихся на процесс работы с источниками информации.
- 5) Сочетать индивидуальную и групповую работу школьников.

Информационно-коммуникационные технологии обучения. В настоящее время увеличивается влияние таких технологий на жизнь человека вообще, и на развитие школьника в частности. Поэтому, мы считаем, что использование мультимедийного оборудования на уроках как никогда актуально.

Проведение урока с помощью интерактивной доски станет большим подспорьем в работе учителя. Специфика такого предмета, как биология, обуславливает использование большого количества наглядного материала на уроках. Возможности интерактивной доски с помощью определенной программы или диска позволяют учителю использовать тематические видеофильмы, анимационные ролики, аудиозаписи, а также разнообразные задания. В результате, ребенок из пассивного наблюдателя превращается в активного участника. Учитель имеет возможность показать ребятам разные биологические объекты, процессы на макроуровнях и микроуровнях, в их динамике и взаимосвязи, что делает информацию более яркой, понятной и запоминающейся. Особенно следует отметить виртуальные лабораторные работы, которые дают возможность удостовериться в реальности происходящих процессах в живых организмах.

Методические условия применения ИКТ-технологий развития с целью формирования предметных результатов:

- 1) Отбор содержания обучения. Не все вопросы содержания биологического образования уместно решать с помощью информационно-коммуникационных технологий.
- 2) Прогнозирование возможного воздействия на характер мышления школьника (формирование алгоритмического мышления или творческого мышления).
- 3) Обязательная интеграция средств информационных технологий с традиционными средствами обучения биологии
- 4) Обеспечение соответствующих дидактических условий обучения (формирование учебных групп, организация индивидуальных занятий и самостоятельной работы).

Таким образом, уроки с использованием современных педагогических технологий являются одним из обязательных условий формирования предметных результатов обучения на современном этапе.

1. Лабораторный практикум по теории и методике обучения биологии: Учебно-методическое пособие для студентов-заочников / Сост. А.А.Семенов, Н.Г.Боброва, Л.М. Глазкова и др.; Под ред. А.А.Семенова. Самара: Изд-во СГПУ, 2003. 197 с.
2. Казанцев И.В., Молчатский С.Л. Научно-исследовательская деятельность студентов как фактор личностного самоопределения // Поволжский педагогический вестник. 2016. № 2 (11). С. 76-81.
3. Молчатский С.Л. Практико-ориентированный подход - эффективное средство активизация научно-исследовательской работы студентов // В сборнике: Модернизация естественнонаучного образования: методика преподавания и практическое применение / Сборник статей VIII

- Международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию со дня рождения к.х.н., доцента Валентины Федоровны Горшеневой. Ответственный редактор Л.Г. Сафина. 2018. С. 48-52.
4. Семенов А.А., Боброва Н.Г., Глазкова Л.М. Вопросы теории и методики обучения биологии: Учебное пособие для студентов-заочников. Самара: Изд-во СГПУ, 2003. 175 с.
 5. Современные образовательные технологии: учебное пособие / под ред. Н.В. Бордовской. – М.: КНОРУС, 2010. – 432 с.
 6. Янзытова И.В., Боброва Н.Г. Методические аспекты управления формированием предметных результатов при изучении биологии раздела «Живые организмы» // В сборнике: Методика обучения дисциплин естественнонаучного цикла: проблемы и перспективы: материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции студентов и аспирантов. Красноярск, 26 апреля 2018 г. [Электронный ресурс] / отв. ред. Т.В. Голикова; ред. кол.; Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2018. С. 220-222.