

Костромина Татьяна Николаевна

учитель биологии первой категории

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №7 г. Йошкар-Олы»

г. Йошкар-Ола Республики Марий Эл

КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

С каждым годом возрастает потребность в нахождении эффективных средств обучения, которые помогут повысить качество представления учебного материала, заинтересовать учащихся, повысить их мотивацию к обучению, стимулировать мыслительную деятельность и развивать творческое начало. Еще несколько лет назад педагогам приходилось использовать лишь устные объяснения и наглядные пособия, но с развитием информационно-коммуникативных технологий появилась возможность с меньшими затратами времени и ресурсов создавать и использовать всевозможные обучающие программы, учебные фильмы, презентации.

Сегодня компьютер зарекомендовал себя в качестве многофункциональной обучающей машины. Однако, поддерживая и развивая компьютеризацию обучения, не следует отбрасывать опыт прошлого и следовать комплексному использованию средств обучения на своих уроках.

Использование в наше время технических средств обучения как раз способствует активизации познавательного интереса, повышает наглядность обучения, развивает мышление и самостоятельность школьников, способствует формированию общеучебных умений и навыков [1].

Комплексному использованию средств обучения на уроке посвящены исследования многих методистов (В.Г. Лепина, А. М. Розенштейн и др.) Сначала выделяют информативные компоненты урока, т. е. отбирают

содержание, а затем из множества частнометодических задач выбирают те, которые способствуют достижению поставленной цели урока [2].

Поэтому моя задача как учителя осуществление выбора оптимального сочетания средств обучения и методических приемов, обеспечивающих повышение эффективности урока биологии.

В современной школе применение информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) на уроке становится очень распространенным явлением.

В своей практике преподавания биологии я использую различные электронные издания. Мультимедийные курсы: «1С: Репетитор. Биология», «Биология 6-9 классы» (Библиотека электронных наглядных пособий Кирилла и Мефодия), лабораторный практикум «Биология 6-11класс», «Экология 10-11 классы». Большим удобством в использовании этих изданий является открытость их ресурсов. Это позволяет мне создавать мультимедийные презентации в программе Microsoft Power Point для сопровождения урока или его фрагментов.

Комплексное применение современных технических и традиционных для уроков биологии средств обучения можно рассмотреть на конкретных примерах.

Так на уроке по теме «Отдел Папоротниковидные. Общая характеристика и значение папоротников» в качестве средств обучения были выбраны натуральные объекты - адиантум и нефролепис, гербарные экземпляры представителей этого отдела, микропрепараты спорангий и спор папоротника, таблицы с изображением цикла развития папоротника щитовника мужского, инструктивная карта для выполнения лабораторной работы, презентация и видеоматериалы по данной теме.

С помощью созданной мной презентации учащиеся знакомились с внешним видом и многообразием форм современных и древних представителей этого отдела, особенностями их строения, а используя технические средства обучения и фрагменты видеоматериала Интернет «Систематика растений.

Отдел Папоротниковидные», ребят удалось познакомить с циклом развития папоротников и тем приспособлением, которое имеют папоротники для выброса спор из спорангиев. Для изучения вопроса о значении папоротников в природе и жизни человека были привлечены сами учащиеся.

После знакомства с материалом новой темы учащиеся закрепляли полученные знания в ходе выполнения лабораторной работы по теме «Изучение строения спороносящего папоротника». Используя инструктивную карту, предложенные объекты и материалы, дети смогли отработать навыки работы с ними, воспользоваться лупой и микроскопом для более детального и подробного изучения предложенных материалов.

Урок в 6 классе по теме: «Многообразие и значение грибов в природе» также дает возможность учителю заинтересовать учащихся, применяя разнообразные средства обучения. Знакомство с многообразием Царства Грибов проходило на уроке с применением натуральных объектов, коллекций, микропрепаратах дрожжей и плесневых грибов. Сами учащиеся также были привлечены к объяснению нового материала, так как заранее получили темы для выступлений. Особое внимание на этом уроке, с помощью созданной мной презентации, было отведено изучению специализации грибов с точки зрения их способа питания и роли в природе и жизни человека.

При проведении открытого урока в 9 «М» классе по теме «Вид. Критерии вида» мною были в комплексе использованы разнообразные средства обучения. Урок прошел с применением ИКТ. На этапе актуализации знаний учащиеся с помощью заданий к слайдам презентации вспоминали такие таксономические категории, рассматривали понятие «вид» с точки зрения ученых Д. Рей, К. Линней, Ж.-Б. Ламарк, Ч. Дарвин и Э. Майр. В основной части урока, работая со слайдами презентации, учащиеся знакомились с используемыми в биологии критериями вида и обращали внимание на те причины, по которым каждый из этих критериев не является абсолютным.

Целью лабораторной работы «Изучение морфологических особенностей бабочек различных видов», проведенной на данном уроке, было обеспечить усвоение понятия морфологического критерия вида, закрепить умение составлять описательную характеристику животных, на примере бабочек.

Каждый учащийся имел возможность рассмотреть с помощью лупы особенности внешнего строения двух видов бабочек семейства Голубянки, а также составить их морфологическую характеристику и сравнить выделенные признаки между собой. На таких уроках, где есть возможность каждому работать с натуральными объектами, повышается интерес детей к изучению окружающей их живой природы.

На них реализуется и личностно-ориентированное обучения, так как учащиеся имеют возможность работать в индивидуальном темпе, в паре и участвовать в коллективном обсуждении тех вопросов, которые вызывают у них затруднения, а так же получить индивидуальную помощь от учителя.

При выполнении лабораторных работ у учащихся отрабатываются навыки работы с натуральными объектами и микропрепаратами, а также учащиеся учатся применять полученные знания при заполнении таблиц, рисунков, схем, сравнивать, анализировать материал и формулировать выводы.

Сейчас имеется большое количество сайтов, посвященных биологии, экологии и методике преподавания. Это представляет интерес для меня как для учителя. На своих уроках я часто применяю методические находки других учителей, сведения о которых нахожу в Интернете. В скачивании видеоматериалов мне большую помощь оказывает сайт savefrom.net.

Удобным, в поиске учебных материалов на разные темы школьного курса биологии, является сайт учителя биологии Карповой Татьяны - <http://tana.usoz.ru>.

Проведенные уроки позволили определить то сочетание средств обучения, которое, по моему мнению, повышает познавательную активность учащихся, повышает эффективность учебной деятельности на уроке, а также

способствует повышению интереса к биологии и позволяет более прочно овладеть учебными умениями.

Комплексное использование средств обучения позволяет привлечь и сосредоточить внимание учащихся, активизировать познавательную деятельность и, как следствие, повысить эффективность и результативность обучения.

Литература

1. Методика преподавания биологии: учебно-методический комплекс (для студентов, обучающихся по специальности «Биология») / сост. Васильева М. З. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2008. - с. 138

2. Использование средств обучения на уроках биологии: пособие для учителя / А.М. Розенштейн, Н. А Пугал, И.Н. Ковалева, В.Г. Лепина. - М.: Просвещение, 1989. - 191 с.