

УДК: 13.00.02

Санаева М.И., Олимов Х.А.

*Преподаватели Ташкентского фармацевтического академического
лицея*

ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Аннотация: Данной статье рассматриваются разные и эффективные виды обучения биологии

Ключевые слова: Биология, обучения, методика, преподавания

TYPES OF TEACHING BIOLOGY

Annotation: This article discusses different and effective types of biology education

Key words: biology, teaching, methodology, teaching

Виды обучения биологии бывают: догматическими, развивающими, проблемными, объяснительно-иллюстративными, программированными, модульными, мультимедийными.

Методика обучения биологии, опираясь на многочисленные педагогические исследования, характеризует разнообразные виды и типы обучения, исторически сложившиеся в отечественной школе. Н.В. Бордовская в книге "Диалектика педагогического исследования. Логико-методологические проблемы" (СПб., 2001) называет и описывает семь видов обучения в отечественной школе: сократовский, догматический, развивающий, объяснительно-иллюстративный, проблемный, программированный и модульный. Приводимые ниже краткие характеристики видов обучения основаны на материалах Н.В. Бордовской.

Первый исторически сложившийся вид обучения - сократовский - назван по имени древнегреческого философа Сократа. Процесс обучения шел с помощью наводящих вопросов для поиска истины. Считается, что

Сократ широко использовал этот вид обучения, который применяется в школе и в наше время.

Развивающее обучение - всестороннее развитие учащихся, развитие деятельностного подхода, самостоятельности в добывании знаний и умений. Учитель здесь не информатор или передатчик знаний и истины, а организатор поискового процесса, активизирующий познавательную деятельность учащихся. Учитель обращает внимание на разные точки зрения учащихся относительно обсуждаемой проблеме, на их версии и предложения. Школьники свободно при поддержке учителя выступают, спорят, доказывают или опровергают выдвигаемые кем-то предположения.

После урока развивающего обучения учащиеся не всегда уходят с сознанием полной разрешенности затронутых проблем, предполагается, что они будут размышлять, думать и самостоятельно искать ответы уже вне занятий. Кроме того, учитель, используя этот вид обучения, стремится вызвать у учащихся реакцию удивления, если они заметят что-то интересное в привычном. Очень важно, что учитель вместе с учениками участвует в формулировании теоретических положений, гипотез, версий, обобщений при рассмотрении отдельных фактов в контексте общей картины явлений, событий или процессов. Такой вид обучения широко используется опытными, творчески работающими учителями биологии.

Объяснительно-иллюстративное обучение, которое иногда называют пассивно-созерцательным, - это передача, усвоение знаний и применение их на практике. Главное в деятельности учителя - изложить учебное содержание с применением наглядных и иллюстративных материалов и обеспечить его усвоение на уровне воспроизведения и применения при решении практических задач. Охарактеризованный вид широко распространен в обучении биологии в средней школе.

Проблемное обучение - вид обучения, в основу которого положена идея известного отечественного психолога С. Л. Рубинштейна о способе

развития сознания человека через разрешение познавательных проблем. Поэтому данный вид обучения реализуется путем постановки (учителем) и разрешения (учеником) проблемного вопроса, проблемной задачи и проблемной ситуации.

Проблемный вопрос сам по себе не имеет проблемного содержания, а предполагает с его помощью организацию поиска истины и разных вариантов ответа. Проблемная задача — это учебно-познавательная задача, в основе которой лежит противоречие между имеющимися и необходимыми для решения задачи знаниями. Применение проблемной задачи ставит целью активизировать стремление к самостоятельному поиску способов и путей ее решения. Проблемная ситуация складывается в том случае, когда учащийся стремится решить трудную задачу, но ему не хватает данных и он должен сам их искать.

Проблемное обучение стимулирует проявление у учащихся активности, инициативы, самостоятельности и творчества, развивает их мышление и учит трудному искусству решать разного рода научные и практические задачи. Проблемное обучение часто используется на уроках биологии. Однако исследования, проведенные рядом ученых (Н.М. Верзилин, Л.В. Реброва, Г.Ф. Федорец, В.Н. Максимова), показали, что не всегда на уроках биологии можно использовать этот вид обучения. Например, такие темы, как строение организмов, структура клетки, свойства нуклеиновых кислот и другие вопросы, требуют конкретных знаний по рассматриваемым объектам. К тому же организация проблемного обучения сопряжена с большими затратами времени, что ограничивает его массовое использование.

Программированное обучение - вид получения знаний, в основе которого лежит кибернетический подход, согласно которому обучение рассматривается как динамическая система, управление которой состоит из двух основных операций - передачи команд со стороны учителя

(компьютера или других технических средств и аудиовидеотехники) и ответа ученика (самооценка или действие). Сформулировано (Б. Скиннер) несколько принципов, организующих образовательный процесс программированного обучения:

- подача информации небольшими дозами (порциями);
- установка проверочного задания для контроля и оценки усвоения каждой порции предлагаемой информации;
- предоставление материалов для контроля;
- передача указаний в зависимости от правильности ответа.

На практике используют линейное и разветвленное построение образовательного процесса. В первом случае учащиеся работают над всеми порциями учебной информации по мере их поступления. Вторым вариантом предполагает выбор учеником своего индивидуального пути в усвоении целостной учебной информации в зависимости от уровня подготовленности. В обоих случаях прямая и обратная связь учителя с учеником осуществляется с использованием специальных средств - программированных учебных пособий разного вида, компьютера и др.

В методике биологии одно время было широко распространено так называемое "безмашинное" программирование, позволяющее осуществлять постоянный контроль за процессом и результатом усвоения учебной информации при минимальных затратах времени. Методика использования такого вида обучения на уроках биологии была разработана Д.П. Гольневой¹. В настоящее время с появлением в школах компьютеров технологии программированного обучения стали использоваться вновь не только для контроля знаний, но и в целях изучения нового материала.

Модульное обучение - учитель и учащиеся работают с учебной информацией, представленной в модулях. Каждый модуль обладает законченностью и самостоятельностью относительно других. Совокупность таких модулей составляет единое целое в раскрытии

учебной темы или всей учебной дисциплины. Модульное обучение рассчитано на самостоятельную работу с учетом определенной дозы усвоения учебной информации. С помощью модулей может успешно реализовываться профильное и дифференцированное обучение.

Закономерности, принципы, виды обучения, предусматривающие формирование разносторонне развитой личности ученика, реализуются в образовательном процессе как важные теоретико-методологические положения методики обучения биологии. Этому служит вся методическая система обучения, компонентами которой являются: цели и задачи, биологическое содержание, методы, средства и формы обучения биологии в средней школе.

Представленные выше виды обучения свидетельствуют о постепенном смещении акцента с управления учителем волевыми действиями учащихся в сторону повышения активности учебных действий самих учащихся, развития их самоорганизации в обучении, что положительно влияет на результативность учебной и педагогической деятельности. В этих случаях учитель регулирует процессы миропонимания, способствует созданию условий, формирует и стимулирует мотивационную сферу образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1. Осетрова, Н.В. Книга и электронные средства в образовании / Н. В. Осетрова, А. И. Смирнова, А. В. Осин. - М.: Логос, 2002*
- 2. Пакулова, В.М. Работа с терминами на уроках биологии / В. М. Пакулова. -М.: Просвещение, 1990*
- 3. Современные педагогические и информационные технологии в образовании / Е. С. Полат, М. Ю. Буханкина. — М.: Академия, 2010*