

Магистрант Уттибаева З.

Международный Таразский инновационный институт

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Методика обучения биологии как учебный предмет имеет первостепенное значение для подготовки учителя биологии. В процессе обучения формируются профессиональные знания и навыки студентов, они овладевают умением преподавать.

Учебный предмет содержит не все знания, накопленные наукой в ходе исследований, а лишь их основы. Они специально отобраны с учетом задач обучения, возраста и подготовки учащихся. В отличие от науки основная функция учебного предмета – образовательная. Учебный предмет интегрирует все то, что является продуктивным, пересматривает отдельные проблемы [1, с.18].

Профессиональная подготовка будущего специалиста строится в соответствии с профессиограммой учителя, которая характеризует его основные функции (информационную, развивающую, ориентационную, мобилизационную, конструктивную, коммуникативную, организационную и исследовательскую), представляющие собой модель квалификационной подготовки специалиста [2, с.65].

Методика обучения биологии исследует содержание образовательного процесса по этому предмету и закономерности усвоения биологического материала школьниками.

Методика обучения биологии – наука о системе процесса обучения и воспитания, обусловленного особенностями школьного предмета.

Наука – это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о предметах и явлениях. Методика вырабатывает

рациональные методы, средства и формы обучения для овладения учащимися знаниями по биологии и умениями применять их на практике, для формирования научного мировоззрения и понимания ценности жизни. Методика обучения биологии базируется на общих для всех школьных предметов педагогических положениях применительно к изучению биологического материала. Вместе с тем она интегрирует специальные (естественно-научные и биологические), психолого-педагогические, мировоззренческие, культурологические и другие профессионально-педагогические знания, умения и отношения [3, с. 124].

Методика обучения биологии определяет цели образования, содержание учебного предмета «Биология» и принципы его отбора. Методисты считают, что формирование целевого компонента современного школьного биологического образования зависит от системы ценностей, которую определяют [4, с.14]:

- уровень образованности, то есть овладение биологическими знаниями, умениями и навыками, способствующими активному и полноценному включению школьников в учебную, трудовую, общественную деятельность;
- уровень воспитанности, характеризующий систему мировоззренческих взглядов, убеждений, отношение к окружающему миру, природе, обществу, личности;
- уровень развития ученика, определяющий его способности, потребность в саморазвитии и совершенствовании физических и умственных качеств.

Цель общего среднего биологического образования определяется с учетом названных ценностей и таких факторов, как:

- целостность человеческой личности;
- прогностичность, то есть ориентация целей биологического образования на современные и будущие биологические и образовательные ценности;
- преемственность в системе непрерывного образования.

Методика обучения биологии также отмечает, что одна из важнейших целей биологического образования – формирование у школьников научного

мировоззрения, базирующегося на целостности и единстве природы, её системном и уровневом построении, многообразии, единстве человека и природы. Школьная биология также ориентирована на формирование знаний о структуре и функционировании биологических систем, об устойчивом развитии природы и общества в их взаимодействии.

Среди основных задач методики обучения биологии как науки можно выделить следующие [5, с.98]:

- определение роли предмета биологии в общей системе обучения и воспитания школьников;
- разработка предложений по составлению и совершенствованию школьных программ и учебников и проверка этих предложений на практике в школе;
- определение содержания учебного предмета, последовательности его изучения в соответствии с возрастом учеников и программы для разных классов;
- разработка методов и приемов, а также организационных форм обучения школьников с учетом специфических особенностей биологических наук;
- разработка и проверка на практике оснащенности учебного процесса: организации кабинета, уголка живой природы, школьного учебно-опытного участка, наличия объектов живой природы, учебных наглядных пособий, рабочего инвентаря и др.

Объект исследования методики обучения биологии – учебно-воспитательный процесс, связанный с предметом «Биология». Наука включает знания о предмете изучения. Предметом исследования методики являются цели и содержание образовательного процесса, методы, средства и формы обучения, воспитания и развития учащихся.

В развитии науки достаточно существенная роль принадлежит методам научного исследования. Ведущие методы обучения биологии следующие:

1) эмпирические – наблюдение, педагогический эксперимент, моделирование, прогнозирование, тестирование, качественный и количественный анализ педагогических достижений;

2) теоретического познания – систематизация, интеграция, дифференциация, абстрагирование, идеализация, системный анализ, сравнение, обобщение. Построение теории обучения биологии в школе требует взаимосочетания эмпирического и теоретического познания.

Научно обоснована структура содержания методики обучения биологии. Она разделяется на общую и частные, или специальные, методики обучения: природоведению, по курсам «Растения. Бактерии. Грибы и лишайники», «Животные», «Человек», «Общая биология».

Общая методика обучения биологии рассматривает основные вопросы всех биологических курсов в школе: концепции биологического образования, цели, задачи, принципы, методы, средства, формы, модели реализации, содержание и структуры, этапность, непрерывность, историю становления и развития биологического образования в стране и мире; мировоззренческое, нравственное и экокультурное воспитание в процессе обучения; единство содержания и методов обучения; взаимосвязь между формами учебной работы; целостность и развитие всех элементов системы биологического образования, которая обеспечивает прочность и осознанность знаний, умений и навыков.

Частные методики исследуют специальные для каждого курса вопросы обучения в зависимости от содержания учебного материала и возраста учащихся. В них представлены методика уроков, экскурсии, внеурочные работы, внеклассные занятия, то есть система преподавания конкретного курса по биологии. Общая методика биологии тесно связана со всеми частными биологическими методиками.

Исходя из всего вышесказанного, считаю, что:

Недопустимо сокращение часов по биологии;

Недопустимо «слияние» биологии с другими науками о природе (географией, химией, физикой и астрономией);

Биология должна изучаться в школе на протяжении всех лет обучения как самостоятельный предмет;

Преподавание предмета должно идти по нарастающей, качественно, на более высоком, современном уровне;

Передача знаний должна вестись обязательно с активным участием обучающихся, это требует создания четких, единых учебников, учебных пособий, разработки программ, проведения лабораторных работ и семинаров.

Литература

1. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход в разработке стандартов нового поколения / Педагогика М., 2009. № 4. С. 18-22.
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. М.: Народное образование, 2004.
3. Никишина И.В. Инновационные педагогические технологии и организация учебновоспитательного и методического процессов в школе. Издательство «Учитель». Волгоград, 2008.
4. Тимонина В.Ю. Диалог о роли компьютера в преподавании русского языка / В.Ю. Тимонина, Л.А.Тростенцова // Русский язык в школе, 2006. № 4. С. 14.
5. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий: пособие для преподавателей. СПб.: КАРО, 2005. 368 с.