
ПРЕПОДАВАНИЕ БИОЛОГИИ НА ПРЕДВУЗОВСКОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

И.И. Лизунова

Кафедра химии и биологии
Факультет русского языка и общеобразовательных дисциплин
Российский университет дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, Россия, 117198

В статье рассматриваются вопросы преподавания биологии на русском языке иностранным учащимся.

Ключевые слова: обучение иностранных студентов, биология, проверка знаний, язык специальности.

Процесс обучения иностранных студентов биологии на русском языке сложен и многообразен; он представляет собой педагогическое взаимодействие преподавателя и студента, направленный на достижение общей цели теоретического и практического усвоения биологического материала. Переход студента на более высокую ступень профессионально-коммуникативного развития, приобретение профессиональных знаний, умений, навыков и опыта являются результатом совместной деятельности преподавателя и студента.

При обучении биологии содержание учебного процесса формирует у студента научное представление об эволюционном развитии животного и растительного мира, законах его развития, строения, происхождении, функциях отдельных его представителей, взаимосвязях между ними, взаимодействии живого и неживого в свете современных научных достижений биологических наук. Изучение (проведение лабораторных и практических занятий) помогает студенту получить начальные научные представления, сформировать навыки и умения, необходимые для его обучения на основном факультете. Основными регламентирующими документами, регулирующими учебный процесс, являются программы, рабочие учебные планы, которые и определяют продолжительность учебного года, длительность семестров, количество часов по предмету в год и неделю. Годовой учебный план при изучении биологии составляет 148 часов, которые распределены по двум семестрам. Первые занятия по биологии начинаются через 10 недель изучения русского языка. Первый семестр — это 40 академических часов, в конце этого семестра студенты сдают зачет. Во втором семестре у студентов 108 часов, данный семестр завершается зачетом и экзаменом.

Изложение учебного материала по биологии в иностранной аудитории возможно по нескольким схемам: 1) *линейной*, при которой изучаемый материал базируется на принципах последовательности, системности, историзма (ботаника и зоология); 2) *концентрической*, при которой знания по изучаемым вопросам постепенно углубляются, расширяются на основе уже выученных положений (анатомия, физиология); 3) *спиральной*, при которой студенты базируются на ранее изученном

материале, возвращаясь к нему, расширяя и углубляя полученные знания по вопросам строения, функций, особенностей жизни, развития и экологии растительного и животного мира.

Педагогическая система обучения биологии — это объединение множества составляющих, которые остаются устойчивыми при изменениях. Эта система может быть изменена как за счет внутренних резервов (новые открытия позволяют рассмотреть тот или иной процесс с новых позиций), так и за счет привлечения дополнительных мощностей (нового оборудования, новых информационных технологий и т.д.). Педагогика воспитывает интеллектуально и нравственно развитых, самостоятельно думающих, действующих личностей, способных успешно решать стоящие перед ними задачи дальнейшего обучения на основном факультете.

Существенное значение для процесса преподавания биологии имеют оптимизация и новаторство — прогрессивные нововведения, возникающие на научной базе и продвигающие вперед теорию и практику знаний [1] в изучаемых областях. Оптимизация должна включать не только сложную, многоплановую иерархическую систему, но и разработку новых средств и форм учебного процесса. Преподаватель должен отыскать тот единственный путь, который обеспечивает эффективное и качественное решение задач и быстро приводит к намеченной цели. Одним из способов оптимизации процесса обучения является взаимосвязанная деятельность преподавателя и студента, которая заранее ориентирована на получение системы биологических знаний. Процесс оптимизации должен включать не только сложную, многоплановую иерархическую систему различных заданий, но и разработку новых средств и форм процесса обучения. Главным составляющим процесса обучения биологии иностранного студента можно считать: достижение каждым студентом полного понимания материала по биологии на каждом конкретном занятии; затрату определенного усредненного времени на его усвоение. Кроме того, временная составляющая позволяет судить, насколько качественно протекает процесс преподавания. Новации возникают на основе развития базисных положений (коллективной активности, сотрудничества преподавателя и студента), в которые вносятся изменения, коррективы и дополнения. Инновационные технологии ставят студента в центр процесса познания как сознательного равноправного участника.

Функции преподавателя многогранны, остановимся на некоторых из них: контролирующей, оценочной и коррекционной. Данные функции необходимы для создания действенных стимулов для педагогического процесса. Особую значимость в процессе обучения биологии приобретает контроль знаний. В строгом соответствии с этапом обучения применяются устный контроль, письменный контроль, тестовый контроль, зачеты и экзамены. Контроль строго регламентирован и представляет собой единую структуру оценки знаний. Контроль не только позволяет оценить достижения студентов в процессе обучения, но позволяет понять причины неудач, срывов, недоработок. Собранный информация позволяет скорректировать структуру и содержание учебного процесса, оценивать используемые стимулы и эффективность применяемых средств.

Как было сказано выше, в процессе обучения осуществляется взаимодействие преподавателя и студента, направленное на достижение поставленной цели —

овладение основами биологии на русском языке. В деятельность педагога-биолога включаются следующие звенья: разъяснение и ознакомление студентов с новыми знаниями, явлениями, законами, проверка и оценка полученных знаний. Деятельность студента-иностранца включает восприятие новых знаний, формирование навыков и умений, анализ и синтез биологического материала, понимание причинно-следственных связей, познание биологических законов, приобретение умений и навыков практической работы, самодисциплины и самоконтроля.

Звеньями процесса обучения являются восприятие, осознание, закрепление, применение и анализ полученных биологических знаний. Чем теснее совместная деятельность преподавателя и студента на каждом этапе обучения, становления представлений об изучаемых предметах (одноклеточные и многоклеточные организмы, понятия о типах, классах, представителях животных и т.д.), тем более успешным у иностранных студентов становится процесс овладения знаниями. Каждый новый этап обучения позволяет студенту проанализировать практический и теоретический биологический материал и, оперируя им, решить возникающие перед ним задачи.

Учебная информация, получаемая студентами на разных этапах обучения, подразделяется на информацию когнитивную (несущую знания) и информацию управляющую, показывающую, как лучше усвоить необходимые знания. На начальном этапе обучения биологии иностранный студент в значительной степени использует управляющую информацию (базу знаний по предмету на родном языке) для приобретения необходимых знаний. Так, работа с биологическими текстовыми и табличными иллюстрациями, схемами и рисунками, представленными на доске, со словарем (накопление специальных терминов, приобретение фонетической грамотности) занимает порой большую часть времени на занятиях, так как от уровня и качества представления материала в существенной степени зависит его усвоение. Необходимо также отметить, что работоспособность учащихся, связанная с режимом труда и отдыха, контроль и проверка знаний (его частота и объем), тип и структура знаний, практическое применение полученных знаний, умений, использование новейшего оборудования в учебном процессе, управление познавательной активностью студентов, моральный климат, сотрудничество преподавателей и студентов являются существенными для процесса обучения.

Способность к овладению учебным материалом, усвоению знаний, приобретению умения, навыков, характеристики внимания, мышления, сознательное и прочное усвоение биологического материала, темп усвоения, возраст обучаемых, ответственность и ориентация на будущую профессию определяет обучаемость студентов биологии. Индивидуальные различия данных характеристик у разных студентов-иностранцев приводят к необходимости формирования групп студентов, повторяющих обучение на подготовительном факультете.

Особенно важным для усвоения материала по биологии является время. На аудиторных занятиях студент тратит время на восприятие и первичное усвоение знаний, закрепление и упрочнение материала, определяет сохранение информации в памяти, выполнение тренировочных упражнений, применение знаний и умений, подготовку ответа. Особенно важно при работе в иностранной аудито-

рии добиться на занятии понимания материала по биологии и «оставить» студенту только домашнее выучивание.

Для иностранных учащихся имеет значение не только выбор методов обучения, но и порядок их применения. На начальном этапе обучения биологии возникает необходимость работы со словарем в разноязычной аудитории при строгом соблюдении фонетической и грамматической четкости построения высказывания. Затем подключается работа с текстом совместно с преподавателем, а потом и без его помощи. Самостоятельная работа с учебником дает возможность студентам многократно повторять имеющуюся информацию в доступном темпе и в удобное время. Демонстрация биологических объектов помогает учащимся понимать физиологические и экологические механизмы взаимодействий. Начальные лекции для иностранных студентов строго соответствуют определенным пунктам плана, после каждого из которых студенты имеют право задать вопросы и получить на них разъяснение преподавателя. В дальнейшем лекции требуют все меньших и меньших разъяснений, а потом читаются в обычной, но сокращенной форме. Включение в процесс обучения биологии иностранных студентов интерактивных методов и приемов существенно оптимизирует учебный процесс. Так, учебная дискуссия позволяет не только приобретать новые знания, но и формировать критическое мышление: отстаивать собственное мнение, что существенно стимулирует учебный процесс.

В заключение хотелось бы отметить, что эффективная совместная работа преподавателя и студента позволяет большинству учащихся успешно усвоить годовой материал по биологии предвузовского этапа обучения и перейти на основной факультет.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Вербицкий А.А.* Активное обучение в высшей школе. — М.: Высшая школа, 1999.
[2] *Подласый И.П.* Педагогика. — М.: Владос, 2000.

TEACHING BIOLOGY TO FOREIGN STUDENTS AT THE PRE-UNIVERSITY STAGE

I.I. Lizunova

Chemistry and Biology Department
Faculty of Russian Language and Basic Sciences
Peoples' Friendship University of Russia
Miklukho-Maklay str., 6, Moscow, Russia, 117198

The present article deals with methods, strategies and forms of teaching biology to foreign students at the pre-university stage.

Key words: teaching foreign students, biology, testing of knowledge, language of professional communication.