

Professional orientation of students in learning biology

Smanbaev O.

Профессиональная ориентация учащихся в процессе обучения биологии

Сманбаев О. А.

*Сманбаев Орнокбек Аманович / Smanbaev Ornokbek - кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра педагогики,*

Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы профессиональной ориентации сельских школьников при изучении биологии. На основе анализа школьных программ по данному предмету показаны методы ознакомления учащихся с научными и практическими основами современного сельского хозяйства, профессиями в этой отрасли.

Abstract: the article deals with issues of professional orientation of rural students in the study of biology. At school on the subject of programs based on analysis shows the methods of familiarizing students with the scientific and practical basis of modern agriculture, the professions in the industry.

Ключевые слова: профессиональная ориентация, сельское хозяйство, профессиональный интерес, учебная программа, познавательный интерес.

Keywords: professional orientation, agriculture, professional interest, curriculum, educational interest.

УДК:372.89(47)

В современных социально-экономических условиях ориентация учащихся на сельскохозяйственные профессии стала одним из главных направлений деятельности сельских школ Кыргызстана[8;9.]. Система профориентационной работы охватывает школьные уроки, различные формы воспитательных мероприятий с целью обеспечения полноты информации о профессиях, научно-практических проблемах сельского хозяйства [10:11.].

Биология как учебный предмет располагает большими педагогическими возможностями для профориентации учащихся, формирования готовности к выбору профессии, выработки и развития практических общеучебных и производственных умений. Огромное воспитательное и образовательное значение политехнической и профориентационной направленности преподавания биологии отмечают в своих исследованиях Альтшуллер Р. С. (1), Андреева Н. Д., Малиновская Н. В.(2), Анисимова В. С., Бровкина Е. Т., Мягкова А. Н.(3), Благини М. Т. (4), Белкина Г. А.(5), Зверев И. Д. (6) и многие другие авторы. В подготовке школьников к сознательному выбору профессий на уроках биологии наиболее важным является побуждение активности и формирование интереса к данному предмету на основе показа связи учебного материала с жизнью и практикой сельского хозяйства, с достижениями биологической науки, в сопровождении работы по привитию трудовых навыков в соответствии с учебной программой.

Роль уроков биологии в ориентации учащихся на сельскохозяйственные профессии определяется следующим:

- программа по курсу биологии общеобразовательных школ разработана с учетом политехнического принципа, исходя из которого учащиеся получают не просто сумму знаний о биологических закономерностях, но еще и о научных основах сельского хозяйства;

- программные материалы по биологии в достаточной степени раскрывают научно-практические основы современного сельского хозяйства, что позволяет выработать правильные взгляды на сельского хозяйства, показать значение к биологической науки в развитии этой отрасли сельского хозяйства;

- содержание курса биологии служит базой для теоретической, практической и психологической подготовки учащихся к выбору профессии в сельском хозяйстве, развивая интерес к профессиям в ходе усвоения научных знаний;

- уроки биологии открывают широкие возможности для соединения обучения с производительным трудом, способствуют формированию необходимых умений и навыков сельского хозяйственного труда;

- усвоение учащимися биологических понятий и закономерностей создает необходимые условия для показа технологического применения законов биологии в сельском хозяйстве.

В ходе исследования были определены профориентационные возможности школьных курсов биологии, пути и средства осуществления профориентационной работы на базе предмета. Выяснено, что в процессе изучения биологии школьники получают систематизированную информацию о следующем:

- о роли сельского хозяйства в развитии экономики республики, района, местного хозяйства;

- о перспективах сельского хозяйства;

- о биологических основах сельского хозяйства;

- об использовании в сельском хозяйстве современных достижений биологической науки;
- о сущности биологических законов, заложенных в основу зооветеринарии и агрономии;
- о технологии отраслей сельского хозяйства;
- о массовых профессиях, необходимых сельскому хозяйству в настоящем и перспективе;
- о требованиях, предъявляемых к сельскохозяйственным профессиям;
- о трудовых навыках, необходимых для работы в животноводстве.

В профориентационной работе использован обширный дополнительный материал в соответствии с программой, с акцентированием внимания на следующих педагогических задачах: обеспечение преемственности в преподавании курса биологии (ботаника, зоология, анатомия, физиология и гигиена человека, общая биология), связи с основными проблемами современного сельского хозяйства, усиление сельскохозяйственной и политехнической направленности профориентации; активизация учебного процесса с реализацией внутри предметных и межпредметных связей, широкое использование материалов местного хозяйства, способствующих прочному усвоению теоретических знаний; организация внеклассной воспитательной работы, лабораторных и практических занятий в целях повышения интереса к предмету и профессии, а также самостоятельной работы учащихся с литературой; привлечение к проведению уроков биологии специалистов сельского хозяйства.

Политехническое образование в курсе биологии возможно лишь при условии, когда преподавание предмета тесно увязывается практическим участием школьников в сельскохозяйственном производстве. Например, в курсе общей биологии в X-XI классах помогает школьникам обобщать теоретические знания на современном уровне биологической науки, осваивать достижения в области генетики, цитологии, экологии, применяемые в сельском хозяйстве. В процессе изучения этих материалов у учащихся развивается познавательный интерес к биологии, который ,в свою очередь, формирует интерес к профессиям. По мнению Г. И. Щукиной, «познавательный интерес может приобрести характер склонности, если человек усиленно и постоянно занимается определенным видом деятельности, предпочитает этот вид деятельности другим, если, наконец, он связывает с нею жизненные планы»(7,10). Исследование показало, что осознание учащимися важности избираемой специальности играет роль в развитии их положительно отношения к урокам биологии. Это наглядно проявляется при изучении раздела «Генетика с основами селекции». Знание основ генетики и селекции помогают лучше усвоить закономерности наследственности и изменчивости, овладеть методами разведения домашних животных в процессе практической деятельности. При изучении темы «Селекция животных» раскрывается решающее значение генетики в селекционном деле, значении селекции в решении продовольственной проблемы и вообще науки в повышении производительности труда. Систематически используя открытия селекционеров и достижения животноводов республики необходимо объяснить возросшую роль породного совершенствования животных, эффективных методов исследований в этой области, позволивших вывести высокопродуктивные породы овец, коров, лошадей, накопить ценнейший племенной резерв. Эффективным средством обучения биологии является решение задач по курсу. В сельской школе «при правильном методическом подходе решение задач по генетике отнюдь не отягощает, а даже напротив, значительно облегчает курс»(7,186). При решении генетических задач учащиеся активно используют свои знания и практический опыт, и тем самым овладевают умением самостоятельно приобретать новые теоретические знания, постепенно сами начинают составлять подобные задачи, что способствует активизации мышления, выработке правильной и быстрой ориентировки в сложных условиях производства. В системе упражнений, выполняемых учениками, должны быть представлены и такие, что направлены на формирование профессионального интереса. Эти упражнения могут содержать самые обычные вопросы и задачи познавательного характера. Работа над ними должно иметь определенный психологический «подтекст», определенную направленность на развитие профессиональных намерений.

Одним из основных средств профессиональной ориентации школьников при изучении биологии является активизация учебного процесса, В целях повышения активности учащихся в процессе обучения особое внимание надо обратить на проблемы обучения, опираясь на уровень теоретических знаний и практических навыков обучаемых. Создание проблемных ситуаций при изучении программного материала позволяет избежать механического запоминания его, способствует развитию познавательных и профессиональных интересов учащихся. При изучении темы «Селекция животных», знакомя школьников с ее научными основами, расширяя круг их представлений о породе, о происхождении домашних животных и других, учителя задавали в ходе урока следующие вопросы: 1) Почему нужно было создавать новые породы сельскохозяйственных животных? 2) Какие факторы необходимо учитывать при создании новых пород? Учащимся напоминалось о том, что они при ответе должны опираться на знания, полученные на уроках географии, химии, физики, трудового обучения. При изучении данной темы реализация межпредметных и внутрипредметных связей вырабатывает у учащихся положительное отношение к изучаемым предметам, обеспечивает формирование у них конкретных научных понятий, содействуя развитию интереса и мотивации выбора профессии.

Генетические практикумы, экскурсии, проведенные в сельских школах республики показали, что они открывают широкие возможности наглядного ознакомления учащихся с теоретическими основами селекционной работы в области улучшения пород сельскохозяйственных животных в условиях

Кыргызстана, с достижениями фермерских и крестьянских хозяйств, с сельскохозяйственными профессиями.

Сознательное усвоение программного материала и формирование интереса к профессиям в учебно-воспитательном процессе осуществляется системой самостоятельных работ учащихся. Практика показала, что умение школьников пополнять теоретические знания и приобретать трудовые навыки является необходимым условием выбора профессии. Самостоятельность у школьников развивается как в учебном процессе, так и в ходе выполнения домашних заданий и внеурочных работ. Наши исследования показали, что школьники интересуются научными достижениями в животноводстве, деятельностью человека по изменению природы живых организмов, трудом и успехами новаторов производства. Поэтому мы придавали значение самостоятельной работе учащихся с научно-популярной литературой, периодическими изданиями. Такая работа вызывает интерес к предмету и приучает учащихся читать книги, углубляет и концентрирует изучаемый материал, связывает его с жизненной практикой. Продолжением такой работы явилась подготовка учащимися докладов и рефератов по рассматриваемым вопросам и соответствующим профессиям. При этом они пользовались составленным нами планом с указанием литературных источников, а также местными материалами. Описанные выше виды самостоятельных работ, по нашим наблюдениям, оказывали положительное влияние на учащихся. Можно утверждать, что самостоятельная работа школьников - это прямой путь приобщения учеников к науке, формирования у них серьезного отношения к биологии и выбору профессии.

Для определения профориентационной эффективности уроков биологии мы провели исследования среди выпускников в экспериментальных и контрольных школах. Здесь особое внимание обращалось на то, сколько учащихся могут связывать теоретические знания с проблемами сельского хозяйства. Анализ полученных результатов показал, что в среднем 57% учащихся экспериментальных школ (355 учащихся) полностью могут связывать знания с практикой, в то время как в контрольных школах таких учащихся менее 35% (344 учащихся).

В ходе исследования анализировались познавательная активность учащихся сравниваемых школ, а также отношение учащихся к биологии. Учащиеся экспериментальных школ положительно относятся к биологическим дисциплинам, мотивируя это тем, что при изучении они получают теоретические знания и практические навыки работы в современном сельскохозяйственном производстве. Для учащихся же контрольных школ характерны ответы следующего содержания: «На уроках биологии ознакомились с растительным и животным миром»; «На уроках изучаем строение и распространение животных и растений» и т.п. Сравнение ответов позволяет отметить, что сельскохозяйственная направленность преподавания биологии дает возможность систематически осуществлять профориентационную работу.

Таким образом, содержание школьного курса биологии позволяет провести в процессе обучения разностороннюю профессиональную ориентацию учащихся с учетом потребностей народного хозяйства. Для усиления профориентационной направленности биологии необходимо: повышение научно-теоретического и методического уровня уроков биологии, профориентационной и сельскохозяйственной направленности учебного процесса, тесная связь изучаемых вопросов с задачами современного сельского хозяйства; ознакомление учащихся с достижениями биологической и сельскохозяйственной наук, основными отраслями сельского хозяйства республики; привлечение учащихся к различным формам внеклассных мероприятий по биологии, формирование у них необходимых трудовых навыков и умений, расширение их теоретического кругозора.

Литература

1. *Алтышуллер Р. С.* Профориентация учащихся на уроках биологии // Биология в школе. 1972. № 2. С. 50-52.
2. *Андреева Н. Д., Малиновская Н. В.* Профессиональная ориентация при обучении биологии в старших классах. - М.: Мнемозина. 2003.
3. *Анисимова В. С., Бровкина Е. Т., Мягкова А. Н.* Политехническое образование и профориентация в преподавании биологии: Метод. пособие для учителей. М.: Просвещение, 1982. 192 с.
4. *Благинин М. Т.* Профориентационная работа с учащимися старших классов сельской средней школы: Автореф. дис...к.п.н. Киев, 1981. 18 с.
5. *Белкина Г. А.* Профориентационная работа в процессе обучения биологии // Биология в школе. -1980. № 1. С. 39-41.
6. *Зверев И. Д.* Воспитание учащихся в процессе обучения биологии. М.: Просвещение, 1984. 160 с.
7. *Щукина Г. И.* Проблема познавательного интереса в педагогике. М.: Просвещение, 1971.
8. *Сманбаев О. А.* Социально-экономические предпосылки подготовки школьников к выбору профессии в сельском хозяйстве // Проблемы современной науки и образования, 2016. №14 (56). С. 99-103.
9. *Сманбаев О. А.* Формирование мотивов выбора профессий сельских школьников. //Проблемы современной науки и образования, 2016. № 14 (56). С.103-107.

10. *Сманбаев О. А.* Ориентация школьников на сельскохозяйственную профессию во внеклассной и внешкольной работе. //Проблемы современной науки и образования, 2016. №20 (62). С. 76-79.
11. *Сманбаев О. А.* Формирование интереса у учащихся к современным сельскохозяйственным профессиям. //Проблемы современной науки и образования, 2016. №20 (62). С.79-82.