DOI: 10.17117/na.2016.03.02.039

<http://ucom.ru/doc/na.2016.03.02.039.pdf>

Поступила (Received): 14.03.2016

Аужанова Н.Б. К вопросу об использовании виртуальной лаборатории в обучении биологии в школе

Auzhanova N.B.

To a question about the use of virtual labs in biology training school

В статье раскрываются вопросы использования виртуальной лаборатории в обучении биологии. Виртуальные лаборатории предоставляют ученикам значимые виртуальные ощущения, важные понятия, принципы и процессы, что в конечном итоге повышает интерес к предмету и успеваемость учащихся

Ключевые слова: виртуальная лаборатория, успеваемость, усвояемость, интерес

In the article the question of use of the virtual laboratory learning biology. Virtual labs give students meaningful virtual experiences, important concepts, principles and processes that ultimately increases interest in the subject and student achievement

Key words: virtual laboratory, performance, digestibility interest

Аужанова Назгуль Бектурсуновна

Академический профессор, старший преподаватель
Жетысуский государственный университет им. И.
Жансугурова

Auzhanova Nazgul Bektursynovna

Academic Professor, Senior Lecturer
Zhetisu state university named I. Zhansugurov

В настоящее время во внешкольном обучении выявилась явная тенденция снижения роли и значения Дворцов, Домов школьников и других учреждений в деле воспитания подрастающего поколения. Результаты подобной недооценки хорошо зарекомендовавших себя форм внешкольной работы трудно предсказуемы. Ребенок, лишившись возможности посещать занятия в интересном для него кружке, зачастую оказывается не в среде сверстников, увлеченных тем же делом, а в разношерстной компании, местом сбора которой нередко являются подвалы, подъезды, всевозможные «тусовки», где тон нередко задают лидеры с криминальными наклонностями или даже криминальным прошлым.

Необходимо не сокращать, а расширять сферу внешкольного охвата детей, отказаться от остаточного принципа в финансировании внешкольных учреждений, снисходительного подхода в определении профессионального уровня педагогических кадров, работающих в качестве методистов, лаборантов и руководителей кружков, все это чревато серьезными последствиями. Педагогическая общественность, властные структуры не должны оставлять без внимания проблему внешкольной занятости детей, не допускать на них аморального воздействия среды, придать внешкольному обучению и воспитанию приоритетное значение[1].

Внешкольная работа с учащимися проводится в свободное время детей. Основное ее назначение – формирование у детей познавательного интереса к различным областям знаний, воспитание социальной активности, потребности в различных видах деятельности, развитие талантов и способностей, пробуждение интереса к профессиям, непрерывное и последовательное воспитание качеств всесторонне развитой личности в процессе организации свободного от уроков времени.

Ведущую роль в повышении общеобразовательного уровня детей играет школа. Она закладывает основы знаний учащихся. Внешкольные учреждения углубляют и дополняют знания, полученные в школе. Они не могут и не должны дублировать школу, они выполняют образовательную функцию по-своему.

Внешкольную работу организуют и проводят руководители кружков совместно со школой, родителями и общественностью. Эта работа таит в себе большие возможности воспитательного воздействия на детей, она способствует целенаправленной, содержательной организации свободного времени детей. Так как внешкольная работа менее регламентирована, чем учебная деятельность в школе, это дает возможность менять ее содержание, организационные формы и методы [2].

Комплексный подход к организации внешкольной воспитательной работы требует, чтобы педагог полнее и всесторонне использовал развивающие и воспитывающие функции различных видов деятельности детей. В первую очередь он организует познавательную деятельность кружковцев, воспитательная ценность которой заключается в том, что в ней удовлетворяются индивидуальные интересы учащихся к различным областям знаний, развиваются творческие способности детей, воспитывается любознательность, наблюдательность, происходит умственное воспитание и развитие школьников.

Личность руководителя кружка, раскрывается в процессе реализации его знаний, умений, отношений с детьми, родителями, учителями и т.д. Наиболее рельефно она проявляется в методах его работы. Знания, умения, весь методический арсенал руководителя кружка реализуется через его личностные качества.

Формы внешкольной познавательной деятельности школьников, применяемые руководителем кружка по сравнению с учебным процессом школы, более разнообразны. Важной формой образовательной работы с подростками, мы считаем вечера вопросов и ответов. К таким вечерам мы готовим консультантов и сбор вопросов интересующих детей. В качестве консультантов привлекаются квалифицированные и авторитетные люди. Их ответы на вопросы подростков должны быть лаконичными, но аргументированными и убедительными с использованием ярких примеров, фактов, иллюстраций. Только в таком случае можно удовлетворить любознательность и пытливость подростков.

Периодическая информация о новостях жизни и науки, доводится через кружковые устные журналы. Их своеобразие состоит в том, что они проводятся регулярно через определенные интервалы времени. Их материал несет новую, свежую информацию в противном случае они не вызовут интереса у детей. Для

таких встреч приглашаются ученые из Казахского Национального Университета, Института зоологии, Академии наук, практических работников зоопарка, зоокомбината.

Большой познавательный интерес проявляется у детей, когда проводятся клубы кинопутешествий. В начале года составляется программа, намечаются маршруты путешествий, заказываются кино- или видеофильмы, готовятся комментарии к ним, после просмотра в обязательном порядке проводится их обсуждение. В яркой, занимательной форме дети приобщаются к миру, получают ценные сведения по биологии, о разных странах мира, проникаются уважением к другим народам и государствам.

Особое место в жизни ребят занимают познавательные игры интеллектуального содержания, викторины, шарады, ребусы, кроссворды. Урок-игра «Море в комнате», уроки занимательной аквариумистики, занимательной ихтиологии, занимательной гидроботаники и т.д. Хорошо их использовать в сочетании с различными вечерами, КВНами и другими детскими праздниками. Интеллектуальные игры готовятся так, чтобы они были доступны ребятам, с учетом их уровня знаний.

Немаловажную роль играет показ результатов деятельности кружковцев, то есть их публичные выступления с докладами, с рефератами на вечерах, празднике «День охраны окружающей среды», на конференциях МАН.

Элемент соревновательности, гласность, связанная с воздействием на личность общественного мнения, поощрения стимулируют творческую энергию кружковцев, дают определенный образовательный и воспитательный эффект, способствует вовлечению в кружковую работу новых ребят.

Успех трудовой деятельности зависит от организации, ибо один и тот же труд может иметь различный воспитательный эффект. Среди условий, усиливающих положительное отношение школьников к труду, можно отметить следующее: общественная значимость труда, сочетание общественной направленности труда с личными интересами ребят, взаимосвязь общественно-полезной деятельности с трудовым обучением и профориентацией, постепенное усложнение трудовых заданий, их посильность, сочетание добровольности и обязанности при выборе трудовых дел «Дворец – наш дом, мы – хозяева в нем» – под таким девизом проводится работа по организации самообслуживания, которое было введено во Дворце в целях улучшения трудового воспитания кружковцев. Самообслуживание предполагает уборку кабинетов, уход за комнатными растениями, аквариумами, террариумами, дежурство по Дворцу и многое другое.

Кружовцы изготавливают для кабинета различные наглядные пособия и материалы дидактического характера, проводят ремонт влажных и сухих препаратов, ремонт коллекций и гербариев, изготавливают и ремонтируют электроприборы, аквариумы.

Профориентация в кружке – один из видов совместной деятельности руководителя и кружковцев по ознакомлению с профессиями, по формированию психологической и нравственной готовности к труду в соответствии с индивидуальными особенностями и способностями. Руководитель кружка проводит разнообразную профориентационную работу. Заполнив «Анкету интересов»,

руководитель совместно с ребятами инициативной группы составляют план работы, проводят диспуты на темы выбора профессии, организуют экскурсии на предприятия (Алматинский рыбопитомник, зоопарк, лаборатории Национального университета, госрыбинспекцию), устраивают вечера интересных встреч с людьми труда (ихтиологами, рыбоведами, егерями).

За годы работы многие кружковцы поступили в высшие и средние специальные учебные заведения: Казахский Национальный Университет, Алматинский медицинский институт, Калининградский институт рыбного хозяйства, Астраханский институт рыбной промышленности, Владивостокский институт рыбной промышленности, Гурьевский морской рыбопромышленный техникум, Астраханское мореходное училище и т.д.

Одной из важных профессионально-педагогических обязанностей педагогов внешкольных учреждений является воспитание высокой экологической культуры у молодого поколения. Эта проблема встает сейчас особенно остро. Все чаще звучат слова «экологический кризис», «экологические последствия»... Руководитель кружка призван внести существенный вклад в изучение теоретических основ и закономерностей явлений природы, формирование диалектико-материалистического мировоззрения о единстве и взаимосвязи природы и общества.

При Республиканском Дворце школьников, отдел натуралистической работы является методическим центром по экологическому всеобучу школьников Республики. Руководители различных кружков отдела в работе по экологическому воспитанию кружковцев используют новые активные формы работы: защита рефератов; плакатов; конкурсы рассказов и стихов о природе; обсуждение кинофильмов, затрагивающих экологическую тему; рецензирование научно-популярной литературы; ролевые и деловые игры и др. В отделе организованы клубы любителей природы («Голубого» и «Зеленых» патрулей), профильные экоотряды; действуют экологические выставки «Природа глазами детей», выставки аквариумных рыб и террариумов, выставки поделок из природного материала; полевые экологические практикумы и выездные лагеря.

Одна из главных задач руководителя кружка, это – формирование у кружковцев экологических знаний и воспитание у них активной жизненной позиции в деле охраны природы.

Сформированный руководителями интерес к проблемам экологии, объединяет кружковцев в экспедиционный научно-исследовательский отряд. Кружковцы ежегодно выезжают в летние, весенние и зимние экологические экспедиции, в заповедники и заказники Республики, где ребята с интересом изучают природу родного края, проводят фенологические наблюдения, вносят практический вклад в дело охраны природы (очищают водоемы от зарастания и мусора; заготавливают солодовые веники для зимней подкормки диких животных; спасают молодь в отшнурованных водоемах в Ушаральском охотрыбхозе – р.Или и т.д.).

Именно с позиций хозяйственного, бережного отношения к природе строится вся природоохранительная работа с кружковцами. Объектами ребячьей заботы и труда непосредственно в городе становятся водоемы и речки Теренкур,

Малая и Большая Алмаатинки, Весновка, пруды Алма-Атинского рыбопитомника. Важное значение в экологическом воспитании приобрело прокладывание экологической тропы по речке Теренкур, где дети участвуют в настоящем труде, следят за чистотой берегов и дна реки, за поселившимися живыми объектами на этой территории, помогая им перезимовать холодные и голодные дни и др.

Руководитель кружка осуществляет воспитательную работу не в одиночку, а совместно со всеми учителями и семьями. Координация всей этой многообразной деятельности, придание ей организационного единства, подчинение определенному плану и общей цели – одна из важных задач руководителя кружка.

Взаимодействие – процесс встречный: классный руководитель и учитель биологии информируют руководителя о качествах личности учащихся, об успешности учения школьников по всем предметам, о событиях коллективной жизни, влияющих на учебную деятельность. Руководителю важно знать мнение учителей, их наблюдения и оценку качеств, умений и навыков своих воспитанников. Эта взаимная информация, подкрепляемая совместно проводимыми мероприятиями, служит необходимым условием успешности их совместных действий [3].

Таким образом, усилия внешкольного учреждения устремлены на целенаправленную и эффективную организации свободного времени детей.

Особенности деятельности учителя во внешкольных учреждениях заключаются в том, что работа руководителя кружка строится на принципе добровольности и свободном посещении детьми кружка по интересу; поскольку занятия проводятся с разновозрастным коллективом детей, следовательно, с неодинаковым уровнем познавательного интереса, руководитель планирует свои занятия с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, использует более разнообразные формы и методы работы в развитии познавательного интереса у детей, ведет от начального увлечения к выбору будущей профессии школьника; формирует коллектив и организует его деятельность.

Список используемых источников:

1. Байдельдинова Г.К. Формирование научных интересов у школьников (через внешкольные детские учреждения). Автореферат кандидатской диссертации. Алма-Ата, 1981.
2. Ерзунов В.И., Новосельцева Н.А, Федоров В.В. Клуб для подростка. М.: Просвещение, 1986.
3. Хан Н.П., Байдельдинова Г.К. Педагогический процесс как объект профессиональной подготовки учителей. Алма-Ата: Мектеп, 1984.