

Мастер- КЛАСС

Из блокнота

ШКОЛЬНОЕ НАУЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ учащихся и учителей как условие социализации и воспитания

Э.С. Калинина, школа № 166, г. Москва

В программе развития образования города Москвы на 2012–2016 гг. («Столичное образование») перспективы развития системы столичного образования связываются с реализацией вариативных программ социализации школьников.

Разработка и реализация программ социализации школьников, на наш взгляд, являются одним из перспективных направлений работы школ, поскольку способствуют развитию познавательной мотивации и социальных инициатив учащихся. Такая работа активно ведётся на базе инновационно-методического центра ГБОУ ЦО № 166. В результате творческих инициатив учителей-экспериментаторов, учащихся и родителей было организовано детско-взрослое образовательное объединение — Школьное научное общество «Наука и жизнь».

Задумывая его, мы с коллегами видели целью своей деятельности формирование у детей целостного взгляда на окружающий мир, понимания причинно-следственных связей и явлений, протекающих в нём; развитие широкого мировоззрения, кото-

рое опирается на интеграцию научной предметной деятельности по направлениям естественно-научного, гуманитарного и технологического циклов.

Такой подход в работе с детьми, на наш взгляд, обеспечивает насыщение образовательного пространства новыми идеями, расширяет возможности выпускников в выборе будущей профессии.

Нами были выбраны следующие формы организации деятельности научного объединения: теоретические семинары, практические занятия, интеллектуальный театр, учебный видеозал. Одна из форм работы — тематические семинары, цель которых познакомить учащихся с новыми для них областями знаний, с темами, выходящими за рамки школьных предметных программ. На первых семинарах состоялись видеопросмотры лучших презентаций и докладов исследований прошлых лет, для того чтобы в сравнении с ними задать более высокий уровень выполнения будущих работ. Демонстрация проектов по литературе, физике, биологии, МХК, математике, музыке показала заинтересованность ребят в интеграции знаний как источника гармоничного и



Мастер-КЛАСС

цельного взгляда на мир. Презентации и видеофильмы метапредметного характера на темы «Современная литературная сказка», «Бионика», «Физика в жизни», «Строение глаза», «Клетка — маленькая вселенная» вызвали бурные обсуждения теории эволюции человека, теории конвергенции естественных наук, концепции современного естествознания, эффективности эпистемотеки, пути развития городской среды и нашего общества в целом.

В процессе бесед и дискуссий выявились научные предпочтения учащихся и определился круг тем для самостоятельных исследований: «Писатели России для детей и юношества», «Современные виды источников энергии», «Оптические иллюзии», «Экология питания человека», «Влияние удобрений на рост комнатных растений» и др.

Регулярные видеопросмотры на семинарах позволяют показать учащимся новые научные направления в технических и гуманитарных областях. Просмотры видеоматериалов МГУ, МГТУ им. Н.Э. Баумана, МГПУ об экспериментах в области естественных наук помогли учащимся определить тему практического проекта «Кристаллы-октаэдр» (по выращиванию и исследованию кристаллов).

Педагоги объединения помогают детям понять отличие научного исследования от проектной деятельности. Знакомят учащихся с методикой «динамического чтения», учат их определять ключевые слова в научных текстах, связывая это с понятием научной терминологии, дают рекомендации, как преодолевать недостатки чтения.

По мнению членов школьного научного объединения «Наука и жизнь» (детей и учителей), наиболее понравившимися формами занятий являются дискуссия и практические занятия. Содержание практических занятий по естественным наукам значительно расширяет школьные учебные программы. Целью таких занятий является практическое и комплексное применение знаний, полученных на уроках. Для этого

учителя объединения используют многоуровневые дидактические задания высокого уровня сложности, которые не изучаются в основной программе. Эти задания расширяют и углубляют понимание школьниками материала и служат начальной подготовкой для их участия в конкурсах и олимпиадах различного уровня. Такая организация работы позволяет, вне зависимости от субъективных моментов, связанных с учебным процессом, выделить мотивированных учащихся для дальнейшей серьезной работы с ними. Учащиеся, для которых решение задач повышенной сложности пока является недостижимым, активно занимаются, например, лего-конструированием. Полученные образцы лего-конструкторов представляются на школьной выставке творческих работ.

Организация занятий в школьном научном обществе позволяет раскрыть содержание учебных курсов, не представленных в базисном учебном плане, в частности астрономии. Дети с большим интересом узнавали об особенностях звездного неба, о созвездиях, об астрономических приборах их применении. Это заинтересовало ребят и подтолкнуло их к созданию проекта по мифологии небесных созвездий «Астрономия в мифах», определению алгоритма поиска созвездий на небосклоне Южного и Северного полушарий, практическому изготовлению астролябии — проекту «Астролябия: ориентируемся по звездному небу».

Результативной формой работы школьного научного объединения «Наука и жизнь» является вовлечение учителей-предметников, которые проводят лекции, беседы, консультации по темам, выходящими за рамки учебных программ и являющихся интересными для детей. Так, например, учитель черчения на серии практических занятий познакомил детей с правилами вычерчивания систем координат, фигур и их проекций. В результате учащиеся выразили желание изучать такие темы, как «Сечения и принципы работы сложных механических устройств и архитектурных объектов», что способствовало



созданию проектов «Рыцарский замок», «Аэробус».

Школьная киностудия «Школа позитива» под руководством социального педагога выпускает учебно-развивающие фильмы, которые используются как на уроках, так и во внеурочной деятельности, например, о пути познания космоса человеком «Небо зовёт», «Завораживающие тайны космоса»; о досуговой жизни ребёнка в городе «Детский лагерь «Звёздный».

Ещё одной формой работы школьного научного объединения становится интеллектуальный театр «Гармония». Его деятельность направлена на развитие познавательного интереса учащихся, формирование их интеллектуальных качеств и творческого начала. Спектакли театра оживляют страницы истории наук, раскрывают личности великих учёных прошлого. Для представлений учащиеся разрабатывают сценарии, содержание которых объединяет науку и искусство. Школьники, подобрав материал, делают спектакли-видеорепортажи по разным областям знаний. В этом учебном году готовится к выпуску спектакль «Золотое сечение».

Расширяя горизонты интересов учащихся, занятых в научном объединении «Наука и жизнь», мы поддержали инициативу школьного художественного театра «Надежда». Ребятами проведена большая исследовательская работа, связанная с изучением литературы, истории театра, театрального костюма. Результатом работы стало создание красивого иллюстрированного фотоальбома и презентации 100 костюмов по следующим типам: исторический, литературный, фантазийный, сезонный и т.д.

В настоящий момент школьное научное общество объединяет 60 детей 5-х, 7-х, 8-х, 10-х классов, которые заинтересованно работают и определяют перспективы своей деятельности. Они с желанием

посещают семинары, практические занятия, работают со сценариями, создают фильмы, а также занимаются самостоятельной исследовательской деятельностью.

Результатом коллективной деятельности учащихся стали интегрированные проекты в области естественных наук: химии, биологии, физики, астрономии. Три проекта представлены для участия в городском конкурсе «Мы и биосфера».

Целеустремлённость и заинтересованность учащихся и учителей школьного научного объединения «Наука и жизнь» дали свои результаты. В этом году учащиеся нашего центра заняли 2-е место в городском туре московского интеллектуального марафона, стали призёрами окружного тура московского интеллектуального марафона, победителями и призёрами окружной Всероссийской олимпиады школьников по математике, английскому языку, биологии, географии, обществознанию.

В начале текущего учебного года мы запланировали организацию системной, регулярной работы с детьми в научно-познавательном направлении. Проведённая работа показала, что сделать это возможно только при условии создания творческой команды из администрации, учителей и родителей.

Современные требования к интеллектуальному уровню выпускника школы, к индивидуализации процесса его развития в последние годы резко возросли. Мы понимаем, какая ответственность перед обществом в решении этих задач ложится сегодня на школу. Для этого необходимо создавать такую образовательную среду, в которой неизбежна гармонизация научного интереса и творчества учащихся, их отношения к обществу и собственной гражданской миссии. Создание такой гармонии является сверхзадачей нашего научного объединения. **ВВШ**