

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

***Аннотация:** в статье рассматривается формирование исследовательской компетентности. Одной из форм работы с одаренными детьми является исследовательская, реферативная и проектная деятельность. Работа с учащимися по написанию реферативных и исследовательских работ.*

Проблеме формирования исследовательской компетентности посвящено значительное количество исследований в педагогике, психологии, философии. В последние годы интерес ученых к изучению формирования исследовательской компетентности существенно усилился в связи с резкими изменениями в жизни общества, необходимость формирования уникальной, индивидуально-творческой личности, способной нестандартно мыслить, ориентироваться в сложных социальных проблемах [2, с.17; 4, с.14].

С.И. Осипова в своей работе «Развитие исследовательской компетентности одаренных детей» обращает внимание на преобразовательный характер исследовательской компетентности и представляет ее в качестве интегрального личностного качества, выражающегося в готовности и способности самостоятельно осваивать и получать системы новых знаний в результате переноса смыслового контекста деятельности от функционального к преобразовательному, базируясь на имеющихся знаниях, умениях, навыках и способах деятельности [7]. Рассматривая работы психологов, можно выделить два основных проявления исследовательской деятельности, это ориентировочный рефлекс, унаследованный человеком от животных, и исследовательская реакция [5, с.19]. К. Обуховский считает, что ориентировочный рефлекс является фактором, инициирующим дальнейшую познавательную деятельность человека, которая, в свою очередь, делится на «простую ориентировочную реакцию» и «сложную исследовательскую реакцию», проявляющиеся в познании в той или иной мере заинтересовавшего предмета или явления [6, с.158].

Одной из форм работы с одаренными детьми является исследовательская, реферативная и проектная деятельность. Она предполагает предварительный выбор учащимся интересующей его проблемы, ее глубокое изучение, изложение результатов и выводов. В работе с одаренными и предметно успешными детьми», хотела бы обратить внимание на роль учителя в подготовке работ данного направления и остановиться конкретно на работе по подготовке реферата, т.к. именно эта деятельность развивает начальные исследовательские навыки [1, с.34].

Как известно, работа над рефератом начинается с выбора темы и ее правильной формулировки. Помогаю выбрать ученику тему, не оставляю это ему на откуп (возможно это его первая работа). Тематика рефератов по биологии может включать: различные исследовательские задачи, теоретические вопросы, выходящие за рамки программы курса, исторические исследования (роль каких-либо открытий в развитии науки, деятельность ученых и ее значение и т.п.). В названии реферата вместе с учеником мы определяем четкие рамки рассмотрения темы или вопроса, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими. Так заявленная тема «Витамины» – имеет слишком широкое понятие, в процессе работы над рефератом конкретизируем ее до темы «Роль витаминов в обменных процессах человека». По возможности воздерживаемся от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения формулировок.

В своей работе учитываю личностные, психологические особенности детей. Медлительному ученику вряд ли стоит рассматривать динамические темы с огромным объемом материала, ему подойдет конкретная тема с узким профилем. Такому ученику советую рассмотреть «Заболевания пищеварительной системы, методы их изучения и пути профилактики» вместо, например, «Эволюция пищеварительной системы». Подвижному и любознательному ученику предлагаю тему с элементами исследовательской работы, например, «Грипп: почему с ним так трудно справиться?», «Современные достижения в области хирургии сердца». Спокойному и уравновешенному ребенку можно посоветовать темы более фундаментальные: «Функции белков в живом организме».

В своей практике использую три варианта реферативных работ [8, с.52]. Первый вариант – аналитический обзор. Вместе с детьми мы выбираем вид построения: либо изложение истории изучения проблемы (что нового внесли те или иные исследователи): например «История учения о развитии клетки». «Развитие взглядов на процесс видообразования», либо в виде анализа современного состояния проблемы: «Загрязнение окружающей среды и заболевания дыхательной системы», «Биологические ритмы и их роль в жизни человека».

Использую в своей работе и второй вариант: критический анализ дискуссии — данная тема может рассматриваться в связи с невыясненностью вопроса в науке, а также в связи с

многочисленными теориями и спорами, которые возникают вокруг нее: «Пересадка органов: решенные и нерешенные проблемы», «Клонирование: за и против», «Мифологические и религиозные представления о жизни». Интересен и третий вариант – развернутая рецензия, в которой обосновывается актуальность темы, излагается теория, дается анализ теоретической позиции: «Теория функциональных систем П.К. Анохиной», «Работы И.П. Павлова в области физиологии пищеварения». Самое пристальное внимание учеников обращаю на то, что любой вид реферата должен заканчиваться выводами: в первом случае с выделением новых аспектов, подлежащих изучению; во втором случае с выявлением сущности спора; в третьем – уточнением ценности и сомнительных положений работы. Учу детей разрабатывать подробный план реферата. Этот план может быть предварительным и претерпеть изменения по мере работы.

Как учитель стараюсь проконтролировать поставленную цель и выделенные задачи, корректно посоветовать убрать лишние и добавить недостающие. Лучше это сделать в начале работы, высказав свое мнение, чем исправлять ошибки перед защитой реферата. Если задачи будут поставлены неверно, то работа получится или «однобокой», или слишком объемной и будет похожа на пересказ всех вопросов и аспектов, связанных с темой. Правильно составлены план и грамотно поставленные задачи – это половина «ситуации успеха» выполнения реферативной работы. Очень внимательно стараюсь подходить к выбору литературных источников, учитываю то, что большинство учеников берет информацию из сети Интернет. На мой взгляд, при написании работы по биологии можно использовать учебники для медицинских колледжей (вполне возможно ученик определился с будущей специальностью). Не стоит упрощать написание реферата, используя книги типа «Я познаю мир» или «Биология для малышей», лучше заранее поднять планку, приучая ученика к культуре научной работы. Обязательно прочитываю все главы работы, чтобы при защите не было старых, уже опровергнутых фактов, данных двадцатилетней давности и т.п. Этот этап работы сугубо индивидуальный, требующий ответственности от ученика и внимательности учителя.

Провожу предварительную защиту реферата для учеников, чтобы они смогли «оценить свои силы», увидеть свои сильные и слабые стороны, постараться ликвидировать какие-либо пробелы. Чтобы лучше отработать умение «публично выступать», предоставляю возможность выступить ученику перед учащимися своего (параллельного, младшего) класса, особенно, если «подгадать тему» реферата под тему урока, а также продемонстрировать значимость его работы.

Известно, кто учится самостоятельно, преуспевает гораздо больше, чем тот, кому всё объяснили. Поэтому задача учителя – не давать учащимся знания в готовом виде, а научить их самостоятельно добывать эти знания. Только тогда они будут иметь какую-либо ценность. Народная мудрость гласит: «Скажи мне, и я забуду, покажи мне, и я запомню, дай мне действовать самому, и я научусь».

Список литературы

1. Болгова И.В. Десять советов ученикам и учителям по написанию реферата // Биология . – 2010 . - № 6 . – С. 34-38.
2. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся (методические рекомендации для учащихся и педагогов) //Завуч, 2005.- № 6.- С. 4-29.
3. Карпов А.О. Научное образование в современной школе // Народное образование, 2004.- № 9.- С. 47-56.
4. Кудрова И.А. О развитии мышления на основе исследовательского подхода / Стандарты и мониторинг в образовании, 2006.- № 5.-С. 14-21.
5. Мухина В.С. Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности // Школьные технологии, 2006.- № 2.- С. 19-31.
6. Обухов А.С. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения //Народное образование, 1999.- № 10. - С. 158-161.
7. Осипова С.И. Развитие исследовательской компетентности одаренных детей. - ГОУ ВПО «Государственный университет цветных металлов и золота»
8. Рейнгольд Г.Б. Советы по написанию реферата // Практика административной работы в школе . – 2009 . - № 5 . – С. 52-56.