Ведение наблюдений за предметами природы - постановка с ними опытов в связи с изучением окружающего мира вносят большой вклад в решение образовательных и воспитательных задач, поставленных перед современной школой, и в конечном итоге оказывают большое влияние на формирование различных способностей школьника, на его развитие и становление как личности. Обучение и воспитание тесно связаны между собой. Это две стороны одного и того же процесса.

Наблюдения, опыты, практические работы с предметами природы способствуют накоплению у учащихся запаса достоверных конкретно-образных представлении об окружающей действительности, фактических знаний, которые являются материалом для последующего их осознания, обобщения, приведения в систему, раскрытия причин и взаимосвязей, существующих в природе. Без конкретных представлений о предметах и явлениях учащиеся не смогут овладеть теми знаниями, которые они должны получить в школе, осознать простейшие связи между отдельными явлениями природы. В ходе наблюдений, опытов и практических работ учащиеся получают и определенные практические умения и навыки. Кроме того, эти знания являются основой воспитания ребенка, развития его жизненно важных качеств.

Наблюдая предметы и явления в самой природе, учащиеся исследуют их всеми органами чувств и убеждаются, что они реально существуют, а не в нашем сознании. Наблюдения, практические работы дают материал для выяснения взаимосвязей в природе, для вскрытия некоторых материальных причин происходящего в ней.

Наблюдая предметы природы, проводя с ними опыты, дети изучают природу, познают ее. В связи с этим у них складывается убеждение в том, что окружающий нас мир познаваем. И, наконец, в ходе наблюдений и опытов младшие школьники не только узнают новое, но и проверяют на практике ранее подученные знания. Таким образом, в ходе наблюдений, опытов и практических работ у младших школьников начинают формироваться следующие взгляды на мир: 1) окружающий мир реально существует и познается человеком; 2) предметы и явления природы взаимосвязаны, природа представляет собой единое целое; 3) окружающий мир не является чем-то статичным, он постоянно изменяется; 4) теоретические знания связаны с практикой, а значит, человек может управлять природой в своих интересах.

Наблюдения и опыты способствуют эстетическому воспитанию младших школьников. В самом деле, общение ребенка с природой – это могучий источник развития эмоций. Хороший эффект в формировании эстетических вкусов детей дает развитие воображения детей, их фантазии в процессе наблюдений. Велика связь эстетического воспитания с формированием в детях бережного отношения к природе, с нравственным развитием учащихся, с воспитанием таких качеств личности, как доброта, сострадание, чуткость, гуманизм, ответственность за свои поступки, культура поведения в природе, культура труда и т. п.

Большую роль в трудовом воспитании играют проводимые учащимися опыты и практические работы в классе, в уголке живой природы, на пришкольном участке. Наблюдения помогают формировать элементы экономических знаний, а вместе с ними и такое качество личности, как бережливость. Так, наблюдения и непосредственное участие в подготовке жилых домов, служебных помещений к зиме вызывают у школьников вопрос о целесообразности этого вида труда.

Наблюдения, опыты и практические работы способствуют умственному развитию младших школьников, так как увиденное в природе или в классе вызывает у детей стремление не только запомнить явление, но и объяснить его. В связи с наблюдениями, опытами и практическими работами у учащихся возникают многочисленные «почему», с которыми они обращаются к учителю или на которые стремятся найти ответ сами. При этом дети анализируют, сопоставляют, сравнивают известные факты, делают обобщения и выводы, что способствует развитию памяти, логического мышления и тесно связанной с ними речи.

Наблюдения, некоторые опыты и практические работы способствуют физическому развитию учащихся, укреплению их здоровья, так как, предполагая непосредственное общение с природой, развивают подвижность, увеличивают время пребывания на воздухе.

В процессе их формируется очень важное качество личности — наблюдательность, т. е. умение подмечать в предметах и явлениях существенное, часто малозаметное, не выделяющееся из окружающего. Но именно это малозаметное нередко и важно для понимания того или иного предмета, явления. Наблюдательность необходима человеку в любом виде деятельности. Наблюдательный человек видит в окружающей природе больше, точнее, а значит, и отличается более широким кругозором.

Развиваются и другие очень ценные качества личности, такие, как творческий подход к любой деятельности, самостоятельность, дисциплинированность, познавательная активность, трудолюбие, бережливость и другие качества.

Следует отметить, что осуществляемое в процессе наблюдений, опытов, практических работ воспитание представляет собой единый процесс. Нельзя воспитывать в человеке какие-то одни качества и не воспитывать другие. Так, формируя научное мировоззрение, развивается у детей мышление и речь.

Таким образом, практические методы в учебно-воспитательном процессе выполняют следующие функции: обучающую, развивающую, воспитывающую, побуждающую (мотивационную) и контрольно-коррекционную. Посредством практического метода достигается цель учения (обучающая функция), обусловливаются те или темпы и уровни развития учащихся (развивающая акция), а также результаты воспитания.

Проведение практической работы, опытов и наблюдений по праву считаются очень сложными наглядно-практическими методами в плане организации и руководства мыслительной деятельностью младших школьников. Поэтому необходимо хорошо представлять методические этапы данной работы: подготовить детей к восприятию опыта; четко сформулировать фактические выводы, непосредственно следующие за действиями учителя и учеников; не упустить момент установления после этого причинно-следственных связей, на основании чего школьники могут прийти к самостоятельным выводам и обобщениям.