***Лабораторный практикум как средство развития самостоятельности учащихся***

**Одной из важнейших задач, намеченных реформой общеобразовательной школы, является повышение качества образования. В решении этой задачи особое место принадлежит обучению школьников приемам рациональной учебной деятельности. В связи с этим возникает необходимость систематической работы по формированию у учащихся умений и навыков учебного труда. При обучении детей биологии учителю важно развивать у учащихся специальные умения (наблюдать биологические явления, формулировать экспериментальную задачу, составлять план биологического эксперимента).**

***Лабораторный практикум по ботанике как средство развития самостоятельности учащихся***

**Соотношение обучения и умственного развития детей – одна из важнейших, современных проблем. Поэтому одной из важнейших задач, стоящих перед школой, является организация обучения, при которой совершенствуется умственное развитие учащихся и возможно самостоятельное добывание знаний .**

**Одним из основных методов школьной биологии считают наблюдение. Наблюдение натуральных объектов и простейшие эксперименты с ними позволяют усилить мотивацию, активизировать эмоциональную сферу личности, вызывать у них желание принять участие в решении разнообразных, в том числе и экологических проблем.**

**Самостоятельные работы с натуральными объектами способствуют формированию у школьников первичных исследовательских навыков. Лабораторные работы способствуют развитию творческой инициативы.**

**Биология - наука экспериментальная, поэтому я по возможности чаще привлекаю учащихся к постановке опытов, проведению наблюдений над биологическими объектами. На лабораторных занятиях у учащихся не только повышаются знания, но и развиваются практические умения и навыки, способности каждого к самостоятельному действию.**

**Необходимо повысить эффективность лабораторных занятий и нельзя ограничиваться простым рассматриванием раздаточного материала. Зрительное восприятие необходимо сочетать с различными приемами воздействия учащегося на изучаемый объект, т.е. включать мышечные действия и осязание.**

***Значение лабораторных работ***

**В ходе самостоятельного изучения натуральных объектов по заданиям учителя учащиеся приучаются целенаправленно рассматривать их, в результате чего возникает целостное восприятие этих объектов, представление о них, на основе чего формируются различные биологические понятия. Самостоятельно действуя в процессе лабораторных работ, учащиеся постепенно овладевают предметно-действенным анализом.**

***Методика проведения лабораторных занятий по ботанике***

**Под лабораторными занятиями подразумевают любой вид самостоятельной деятельности учащихся. Признавая лабораторные занятия самостоятельной организационной формой учебного процесса, они указывают на следующие характерные особенности:**

**Занятия проводятся в классных комнатах.**

**Учащиеся работают самостоятельно, используя методы наблюдения и эксперимента.**

**Учитель направляет и контролирует работу учащихся.**

**Педагогический опыт показывает, что при обучении биологии целесообразно выделять два типа наблюдений:**

**созерцательное наблюдение, т.е. без воздействия на изучаемый объект,**

**действенное наблюдение, т.е. сопровождающееся воздействием на объект изучения.**

**Например, созерцательное наблюдение осуществляется при рассматривании биологических объектов, их внешнего вида (например, рассматривание тел при изучении неживой природы, у растений его органов (цветков, корней, стеблей, листьев, почек, клубней, луковиц).**

**Действенное наблюдение при изучении биологических тел осуществляется при определении свойств тел неживой природы (твердость, прочность, запах и т. д.)**

**Несомненно, созерцательное наблюдение как метод самостоятельной работы, имеет важное значение в обучении биологии, учащиеся воспринимают отличительные особенности изучаемого натурального предмета, хотя и не воздействуют на него. В результате таких наблюдений у учащихся возникают восприятия, формируются представления и понятия о наблюдаемых явлениях и предметах природы, например, при работе с натуральным раздаточным материалом, а также при демонстрации учителем опытов и изучаемых объектов.**

**Наиболее ценным является наблюдение, сочетаемое с воздействием учащегося на изучаемый натуральный объект. Существенным отличием действенного наблюдения от созерцательного является восприятие отличительных особенностей изучаемого объекта посредством органов чувств и мышления и путем моторного воздействия на изучаемый объект, в силу чего** **значительно полнее формируютеся у учащихся представления и понятия.**

**Участникам учебного процесса предлагаются различные по содержанию лабораторные работы. В некоторых уже даются готовые результаты исследований, а задача учащихся состоит в том, чтобы объяснить их.**

**Другая часть работ предполагает участие в исследовательской деятельности, где учащиеся смогли бы собрать или получить результаты для последующего их объяснения.**

**Действенное наблюдение и эксперимент, применяемые учащимися на лабораторном занятии , следует направлять на выявление самых существенных признаков и свойств, которые наиболее ярко выражают функцию изучаемого объекта.**

**Структурно почти каждое лабораторное занятие состоит из:**

**Вводной части**

**Собственно работы**

**Итоговой беседы.**

**Для успешного выполнения самостоятельных лабораторных работ необходимы:**

**Предварительная подготовка раздаточного материала (натуральные объекты в живом либо фиксированном виде);**

**Инструктивные карточки, включающие в себя название работы, ее цель и план (последовательность) выполнения;**

**Заключительные задания или вопросы, способствующие осознанному пониманию объектов изучения.**

**Эффективность лабораторных занятий зависит от их методической организации, что достигается выполнением следующих требований:**

**Восстановление в памяти учащихся запаса знаний, умений, навыков, имеющих непосредственную связь с содержанием предстоящего лабораторного занятия.**

**Постановка задач предстоящего лабораторного занятия.**

**Проведение учителем инструктажа, разъяснение задания, которое им следует выполнить.**

**Приучение каждого учащегося к активной работе, полной дисциплине и аккуратности, соблюдение правил безопасности.**

**Доведение самостоятельной работы учащимися до полного завершения.**

**Оказание учителем своевременной помощи учащимся, допускающим ошибки или затруднения при выполнении задания.**

**Фиксирование учащимися в особую тетрадь для лабораторных занятий результатов опытов и наблюдений.**

**Осуществление указанных требований происходит постепенно, по мере того как учащиеся овладевают умениями и навыками самостоятельного выполнения лабораторных работ.**

**Другим важным условием повышения эффективности лабораторных работ является продуманная итоговая беседа о результатах проделанной работы.**

**На эффективность лабораторных работ влияет еще один важный фактор – обеспеченность школы приборами и раздаточным материалом. Важно, чтобы каждый ученик имел необходимый комплект оборудования. Это позволяет вовлечь весь класс в выполнение посильного самостоятельного задания. Часто работа на лабораторных занятиях проводится звеньями из 3-4 учащихся. В этом случае только один из них непосредственно, своими руками выполняет задание, а остальные по существу ограничиваются ролью созерцателей. От этого зависит качество приобретенных знаний и практических умений.**

**Из опыта работы, знаю, что чаще раздаточный материал используется учащимися один на двоих. Для выхода из этой ситуации я рассаживаю детей так, чтобы в паре был ребенок хорошо усваивающий материал и быстро работающий и слабого ученика. Работая вместе, они помогают друг другу. Кроме этого мне приходиться составлять задания нескольких уровней сложности и дополнительные вопросы сильным учащимся.**