Обучение предполагает активную деятельность, как учителя, так и учеников. Как бы не старался учитель, если школьники не работают – процесса познания нет. Главное - приучить детей трудиться самостоятельно. Учитель настоящий не тот, кто учит, а тот, у кого дети учатся.

Обучение предполагает: учитель передает определенные знания и управляет процессом их усвоения. Мало дать информацию, надо помочь выработать навыки учебного труда, умение пользоваться полученными знаниями.

Изучение биологии возможно лишь при использовании активных форм и методов обучения. Одним из способов активизации познавательной деятельности учащихся является организация и проведение различных самостоятельных работ. Они занимают исключительное место на современном уроке, потому что ученик приобретает знания только в процессе самостоятельной деятельности. Ученик на уроке должен трудиться под руководством учителя. Пассивно заслушанное, заученное по учебнику еще далеко не знания. Прочно и хорошо усвоено то, что добыто активным собственным трудом. Самостоятельная работа вынуждает, а потом приучает ученика искать ответ на вопрос, читать дополнительную литературу, вычленять главное, существенное, давать объяснение и толкование явлениям природы, думать и искать, выдвигать гипотезы, т. е. в конечном итоге добывать знания.

Самостоятельная работа является важнейшей и неотъемлемой частью любого урока, ибо она позволяет исключить праздное времяпрепровождение, заставляет работать мысль, прочнее и глубже усваивать изучаемый материал. Самостоятельные работы должны быть разнообразны, их продолжительность оптимальна для данного класса. И очень хорошо сказал по этому поводу К.Д. Ушинский: “ …дитя требует деятельности беспрестанно и утомляется не деятельностью, а ее однообразием и односторонностью”.

***Самостоятельная работа учащихся на уроках биологии.***

1) *Под самостоятельной учебной работой понимают любую организованную деятельность учащихся, направленную на выполнение поставленной дидактической цели в специально отведенное для этого время: поиск знаний, их осмысление, закрепление, формирование и развитие умений и навыков, обобщение и систематизацию знаний [7].*

Самостоятельная работа это такое средство обучения, которое:

* в каждой конкретной ситуации соответствует каждой конкретной задаче и цели;
* формирует у учащихся на каждом этапе его движения от незнания к знанию необходимый уровень ЗУНов и его продвижение от низших к высшим уровням мыслительной деятельности;
* вырабатывает психологическую установку на самостоятельное систематическое получение знаний, умение ориентироваться в потоке информации;
* является орудием педагогического руководства в управлении познавательной деятельностью учащихся.

2) Условно выделяется четыре уровня самостоятельной деятельности учащихся в соответствии с их учебными возможностями:

* копирующие действия (по образцу)- что является подготовительной работой к самостоятельной деятельности;
* репродуктивная деятельность-воспроизведение информации об объекте и его свойствах, не выходящая за пределы памяти;
* продуктивная деятельность - есть выход за пределы образца, требует самостоятельных выводов;
* собственно самостоятельная деятельность - новая ситуация, выработка гипотетических аналогов мышления.

**3) Требования к организации самостоятельной работы на уроке**

* Любая самостоятельная работа на уроке должна иметь конкретную цель и ученик должен знать пути ее достижения.
* Самостоятельная работа должна соответствовать учебным возможностям ученика. Переход от одного уровня сложности к другому должен быть постепенным.
* Учитель обеспечивает сочетание разнообразных видов самостоятельной работы и управление самим процессом работы.
* Самостоятельная работа должна иметь минимум шаблонности, ибо основная ее задача-развитие познавательных способностей, инициативы и творчества ученика.

**4) В практике можно выделить следующие виды самостоятельной работы:**

* Работа с книгой: рисунок, график, поиск ответа на вопрос, конспектирование, пересказ, план ответа, обобщение по нескольким параграфам, работа с первоисточниками.
* Упражнения: ответы на вопросы, рецензии ответов, тренировочные упражнения.
* Решение задач и практические, лабораторные работы.
* Проверочные, самостоятельные работы (сочинение, диктант).
* Доклады и рефераты.
* Индивидуальные и групповые задания при наблюдениях и экскурсиях.
* Домашние лабораторные опыты и наблюдения.

Планируя каждую тему программы, необходимо продумывать, какой запас жизненных наблюдений и знаний потребуется использовать при прохождении темы. Предварительно нужно познакомиться с требованиями программы и содержанием материала по учебнику; изучить дополнительную литературу, объекты для проведения экскурсии, сроки закладывания опытов, темы наблюдений для учащихся. Готовясь к урокам, необходимо заранее продумывать все средства, при помощи которых можно пробудить пытливость ума, заставить сильнее проявить любознательность учеников.

**Планируя самостоятельную работу необходимо:**

* предусматривать ее место в структуре урока;
* ее оптимальный объем в зависимости от уровня подготовленности своих учеников, а также сложности изучаемого материала;
* предусматривать затруднения, которые могут возникнуть при выполнении самостоятельной работы;
* определять форму заданий;
* устанавливать оптимальную длительность работы;
* подбирать соответствующий дидактический материал;
* предусматривать рациональные способы проверки и самопроверки работ учеников.

***Работа с книгой***

Для развития умения использовать метод самостоятельной работы с книгой очень важно систематически работать с учебником на уроках. При объяснении учебного материала книгу не следует закрывать, потому что техника чтения у многих учеников низкая, поэтому необходимо детям внимательно читать вместе с учителем определения, задавать вопросы при затруднениях, выделять главные мысли параграфа, работать с рисунками, схемами, таблицами, публикуемыми в учебнике.

Задание может быть направлено на подготовку по учебнику ответов на вопросы, составление плана параграфа или его части, нахождение основных терминов, выделенных курсивом, определений, составление схем и таблиц на основе текста учебника. Например, на уроке в 6 классе на тему “Класс двудольные. Семейство Крестоцветные” учитель предлагает учащимся следующие задания по работе с учебником: прочитайте текст и дайте морфологическое описание 1-2 растений семейства Крестоцветных по плану в задании № 2, стр. 211-212 учебника.

В 7 классе очень много интересного материала при изучении отрядов животных. Учитель делит класс на группы и дает задания. Например, при изучении темы “Класс Земноводные, или Амфибии”

1) группа учащихся изучает Отряд Безногие. Самостоятельная работа со статьей учебника “Отряд Безногие” по вопросам: в какой части земного шара обитают червяги? Где обитают червяги? Как строение червяг приспособлено к среде их обитания? На основании каких признаков строения червяг относят к земноводным?

2) группа учащихся работает со статьей учебника “Отряд Хвостатые” по вопросам: каковы особенности внешнего строения хвостатых амфибий? Как передвигаются хвостатые амфибии? Как у хвостатых амфибий происходит газообмен? Как размножаются хвостатые амфибии? Как приспособлено строение хвостатых амфибий к среде их обитания?

3) группа учащихся работает со статьей учебника “Отряд Бесхвостые” по вопросам и заданиям: какие приспособления появились у бесхвостых амфибий в связи с большой степенью освоения суши? Какие особенности строения и жизнедеятельности хвостатых амфибий доказывают, что они не смогли стать сухопутными? Рассмотреть рисунок 104 и объяснить, как питается лягушка; как размножаются бесхвостые амфибии.

После работы с текстом учебника проводится беседа.

При закреплении знаний о строении семян двудольных растений учитель может дать самостоятельную работу с текстом учебника по заданию: прочтите текст о строении семян и на его основе составьте схему строения семени фасоли.

Органической частью учебника являются рисунки, которые способствуют раскрытию и усвоению учащимися основного содержания параграфа, дополняют текст, расширяют учебную информацию. Работа с иллюстрациями весьма разнообразна и включает умения составлять рассказ по рисунку, находить нужные сведения, сравнивать изображенные объекты или процессы.

Задания по работе с рисунками на первых этапах простые. Например, в 6 классе задание: рассмотреть соответствующие рисунки и рассказать о строении клетки.

На уроке, посвященном изучению распространения плодов и семян учитель дает задание: рассмотреть рисунки учебника и ответить на вопрос, плоды каких растений изображены на рисунках и как они распространяются.

В дальнейшем задания усложняются, учитель предлагает учащимся составить рассказ по рисунку, сравнить изображенные объекты, по строению органа определить его функции, установить связь между строением и функциями, выявить черты приспособленности растительного организма к среде обитания, описать изображенный на рисунке опыт и сделать выводы.

Работу с учебником учитель проводит в сочетании с наблюдением натуральных объектов, таблиц и др., а также использует задания учебника для руководства самостоятельной работой учащихся по наблюдению за развитием растений и постановке опытов, как руководство к действию при выполнении лабораторных работ.

***Лабораторные работы***

Самостоятельные работы, направленные на усвоение нового материала и связанные с наблюдением на уроках, проводятся в форме лабораторных занятий. Они развивают наблюдательность, вызывают интерес к учебному предмету и изучению живой природы, активизируют познавательную деятельность школьников, способствуют лучшему усвоению учащимися биологических знаний, практических умений и навыков, приучают к культуре труда.

Лабораторные работы требуют тщательной и своевременной подготовки к их проведению. Учитель заранее составляет календарные планы проведения уроков, в которые включает проведение лабораторных занятий. Наиболее целесообразно такое проведение работ, когда каждый учащийся имеет на руках натуральные объекты, текстовую карточку с заданием и немой рисунок.

Выполняя работу, учащиеся должны записывать в своих тетрадях ответы на вопросы, поставленные в задании.

Однако к такому роду работ учитель готовит школьников постепенно путем формирования элементарных навыков выполнения самостоятельной работы. С этой целью во время проведения лабораторной работы при изучении первых тем курса биологии в 6 классе учащиеся вслух зачитывают каждый пункт задания, учитель спрашивает учеников, как они должны выполнить этот пункт.

Во время выполнения той или иной самостоятельной работы учащимися учитель контролирует ход работы, делает необходимые пояснения, указывает на ошибки, дает дополнительные вопросы.

В связи с тем, что темп выполнения работ у учащихся разный учитель готовит дополнительные задания для тех учеников, которые выполнили работу раньше других. Это могут быть вопросы, устные ответы на которые учащиеся смогут дать только после чтения соответствующего текста учебника.

После окончания самостоятельной работы необходимо провести проверку качества ее выполнения. Это может быть осуществлено путем беседы, во время которой учащиеся зачитывают ответы на вопросы, поставленные в задании, рассказывает о ходе его выполнения.

В других случаях после постановки познавательных задач урока учитель дает карточку – инструкцию, раздаточный материал. При этом учащиеся могут выполнить работу целиком и затем организовать беседу по ее результатам, либо делать работу по частям, например, вначале проработать пункты 1 – 4, а после беседы – остальные.

Организуя такую самостоятельную работу, возможно осуществлять дифференцированный подход в обучении, сделав одни пункты заданий обязательными для выполнения всеми учащимися класса, другие предложить проработать только тем, кто быстро и хорошо справляется с работой.

***Экскурсии***

Важной формой организации обучения биологии являются экскурсии, на которых устанавливаются связи теории с практикой, привлекается внимание учащихся к природным явлениям, которые мало доступны изучению в классе. Общение с природой на экскурсиях способствует эмоциональному восприятию знаний, убеждает в необходимости защиты растений и животных от вредных воздействий человека.

Экскурсия состоит из нескольких этапов: подготовки, проведения, подведения итогов, использования результатов в дальнейшем обучении.

Подготовка учащихся к экскурсии заключается в том, что учитель сообщает накануне тему и задачи экскурсии, распределяет по группам задания для самостоятельной работы. Проводит беседу о содержании и оформлении отчета, о правилах поведения на экскурсии. Для второго этапа экскурсии характерна вступительная беседа и самостоятельная работа учащихся под руководством учителя. Третий этап включает заключительную беседу, составление школьниками отчета.

Например, первая экскурсия в 6 классе “Многообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных”

В ходе маршрута учащиеся знакомятся с видами растений и животных, с их особенностями строения в условиях этой среды обитания. Учитель обращает внимание на различную окраску листьев, на поведение животных осенью; на разнообразие плодов и семян и способах их распространения.

Затем учащиеся распределяются на группы и выполняют самостоятельную работу по следующим заданиям.

*Задание 1.*

1) Отметьте, какие травянистые растения встречаются непосредственно в данной местности. Каковы особенности их строения?
2) Какие особенности в поведении и жизнедеятельности животных вы можете связать с наступлением осени?

*Задание 2.*

1) Отметьте, как изменилась окраска листьев у различных деревьев и кустарников осенью.
2) Какие насекомые вам встретились? Отметьте их поведение осенью

*Задание 3.*

1) Выясните, у каких растений осенью листья опадают раньше, а у каких – позже.
2) Опишите приспособления к определенным условиям жизни у встретившихся животных.

*Задание 4.*

1) Найдите растения с созревшими плодами и семенами, рассмотрите их и выясните по особенностям строения способы их распространения.
2) Соберите листья с различной осенней окраской для гербария.

После экскурсии учащиеся делают отчеты.

Самостоятельная работа может быть классной и домашней. Главная функция классной работы – контролирующая, а домашней – закрепляющая. Правильно организованная классная, самостоятельная работа развивает произвольное внимание детей, собственное мышление, формирует самостоятельность как черту характера. Поэтому на каждом уроке учитель отыщет возможности для ее организации. Он использует проверочные, подготовительные, учебные и другие самостоятельные работы.

При закреплении знаний использует познавательные задачи. Например, при изучении темы “Плоды” в 6 классе. Вы рассмотрели разнообразные плоды. На столах у вас находятся корнеплоды моркови, клубни картофеля, луковицы. Рассмотрите их, подумайте и подготовьте ответы на вопросы:

– Можно ли их назвать плодами?

– Какими признаками характеризуются плоды?

*Ответ на 1 вопрос:* нет, так как корнеплод моркови – видоизмененный утолщенный главный корень; клубень и луковица – видоизмененные подземные побеги. А плоды развиваются из видоизмененного надземного побега – цветка.

*Ответ на 2 вопрос:* внутри плодов находятся семена

К учебникам 5 и 6 классов есть рабочие тетради, и учащиеся выполняют задания в тетрадях. Часть номеров учитель задает домой. При проверке этих заданий ставится “+”, если задание сделано верно, и “-”, если задание неверно. Если выполнение задания затруднено, ребята обсуждают его на уроке в форме беседы.

Любая самостоятельную работу в классе или дома, которую задает учитель, должна быть проверена и оценена.

***Домашнее задание***

Проверка домашнего задания может быть разнообразной: фронтально, выборочно, при помощи письменного опроса, дидактических карточек- заданий, пересказа, тестирования, диктанта.

После проведения теста учащиеся часто дают себе самооценку. Для этого на доску учитель вывешивает таблицу, по которой они сами себя оценивают. Это очень важно, когда ребенок может сам оценить свои знания

Число вопросов

5

6

7

8

9

10

20

Число верных ответов

3 4 5

4 5 6

4 5 6 7

5 6 7 8

5 6 7 8 9

5 6 7 8 9

13 16 19

Оценка

3 4 5

3 4 5

3 3 4 5

3 3 4 5

3 3 4 4 5

3 3 4 4 5

3 4 5

***Доклады***

Формируя у школьников навыки работы с учебником, огромное значение придается дополнительной литературе. Учитель рекомендует учащимся чтение популярной и художественной литературы о растениях, о животных, об организме человека.

Привлекает их внимание к научно-популярным журналам. На основе научно – популярной литературы учащиеся делают доклады. Тем самым они самостоятельно учатся добывать знания из дополнительной литературы. Находят нужный материал, в классе, в школьной и сельской библиотеках. Иного пути нет. Ведь жизнь постоянно ставит нас перед фактом: объем необходимых знаний быстро растет и уже невозможно делать ставку лишь на усвоение определенной суммы положений и фактов. И только умение школьников самостоятельно получать новые знания, ориентироваться в стремительном потоке научной, да и другой информации, способствует успеху. Привить это умение – наша задача.

**Литература**

1. *Бабанский Ю.К.*Педагогика. – М.: Просвещение, 1983.
2. *Богоявленская А.Е.*Активные формы и методы обучения биологии. – М.: Просвещение, 1996.
3. *Дубинина Н.В.*Тематическое и поурочное планирование к учебнику “Биология. Бактерии. Грибы. Растения”. – М. Издательский дом “Дрофа”, 2001.
4. *Ишкина И.Ф.* Биология. Поурочные планы. – Волгоград, 2002.
5. *Калинова Г.С.* Методика обучения биологии (6 – 7 кл.) – М.: Просвещение, 1987.
6. *Колесов Д.В.*Тематическое и поурочное планирование к учебнику “Биология. Человек” – М.: Издательский дом “Дрофа”.
7. *Кропотова Л.А.* Проектирование и анализ современного урока. – Новокузнецк, 2001.
8. *Латюшин В.В.* Тематическое и поурочное планирование к учебнику “Биология. Животные” - М.: Издательский дом “Дрофа”, 2001.
9. *Луцкая Л.А., Никишов А.И.* Самостоятельные работы учащихся по зоологии. – М.:Просвещение, 1987.
10. *Портнов М.Л.*Уроки начинающего учителя. – М.: Просвещение, 1993.
11. *Розенштейн А.М.*Самостоятельные работы учащихся по биологии. – М.:Просвещение, 1998.
12. *Сухова Т.С.*Контрольные и проверочные работы по биологии (6 – 8 классы). – М.: Издательский дом “Дрофа”, 1997.