

Анна Алексеевна Калинина, преподаватель биологии.

Повышение мотивации школьников при изучении биологии

В системе школьных знаний предметы естественнонаучного цикла (такие, как биология, химия, физика) всегда занимали особое место, вызвали у школьников настоящий, неподдельный интерес. Ещё до начала изучения предмета биологии учащиеся 5-6 классов начинают атаковать учителя вопросами, интересоваться устройством микроскопа, мечтают поработать в лаборатории. Но, к сожалению, со временем это любопытство проходит, уступая место каждодневной зубрёжке, подготовке к тестам и контрольным. Интерес к предмету теряется, школьники перестают задавать необычные вопросы и переключаются на другие сферы школьной жизни.

Одной из причин подобного спада интереса к биологии являются, по сути, неоправданные ожидания школьников, которые они имели на самом начальном этапе изучения предмета. В глазах 10 летнего ребёнка биология неразрывно связана с исследованием, наблюдением. В реальности же он, чаще всего, получает ещё один скучный, нудный предмет, где надо прочитать, записать и выучить.

Конечно, подобная ситуация возникает не у всех учителей. Некоторым удаётся поддержать живой интерес учащихся к предмету, но, к сожалению, таких учителей с каждым годом всё меньше. И причина кроется, в первую очередь, в изменении подхода к обучению. Уменьшение количества часов, отведённых на предмет, увеличение объема знаний, которые необходимо усвоить учащемуся, отсутствие личного практического опыта учителя – всё это приводит к тому, что даже интересующиеся предметом школьники получают неплохие теоретические знания, хорошо пишут тесты и контрольные, но не имеют представления о практической стороне предмета. Основная же масса учеников просто теряет интерес к биологии.

Практическая составляющая курса биологии – это важнейший элемент обучения, основа формирования биологической компетентности школьника. Даже при условии сокращения часов, отпущенных на изучение предмета, нельзя пренебрегать практикумами, лабораторными работами, самостоятельными исследованиями, наблюдениями.

Тенденция, направленная на сокращение практической части при изучении биологии, возникла в конце XX века. Если же проанализировать пособия для учителей биологии, учебники, написанные для учащихся биологических факультетов педагогических ВУЗов, изданные в нашей стране до 1970-1980 года, мы обнаружим в них множество описаний опытов, экспериментов, практических работ, тем, рекомендованных для наблюдений и исследований. К сожалению, со временем это исчезает из пособий для учителей, а, следовательно, и из процесса обучения современных школьников.

Тем не менее, практикум современным школьникам необходим, возможно, гораздо больше, чем школьникам XX века! Нередки случаи, когда учащийся не знает элементарных практических вещей – как выглядит лист дуба, какой корень у моркови, что собой представляет плод картофеля, из чего делают манную крупу, как насекомые могут дышать в воде. Школьники прошлого века получали эти знания, отправляясь на лето в деревню, посещая трудовые лагеря, проводя практические работы на уроках, собирая гербарий, наблюдая за животными в «живом уголке». Нынешние школьники лишены этого, и задача современного учителя биологии – помочь им восполнить нехватку, в том числе и практических знаний.

В распоряжении современного учителя не только средства и методы, используемые на протяжении веков (наблюдение, эксперимент), но и современные технические средства, возможность доступа к различным информационным источникам.

Учитель, конечно же, не должен пренебрегать лабораторными и практическими работами, рекомендованными при изучении конкретного курса, описанными в методических пособиях. Кроме того, он может проводить практические занятия и экскурсии в природу, использовать при изучении предмета биологические игры, вести проектную и исследовательскую деятельность с учащимися, организовывать экскурсии в биологические музеи, на выставки, в лаборатории, исследовательские институты, посещать с детьми лекции по предмету. Хороший результат дают так же выезды в биологические лагеря, на практику, организованные как самим учителем и его коллегами, так и по договорённости с различными организациями, занимающимися досугом детей и подростков. Всё это способствует пробуждению и поддержанию у школьников интереса к предмету биологии, а так же получению ими глубоких знаний, основанных на практике и личном опыте, мотивирует к дальнейшему изучению предмета.

Рассмотрим некоторые примеры организации практической деятельности школьников на уроках биологии и во внеурочное время, которые способствуют повышению интереса к предмету, мотивируют на его изучение.

1. Лабораторные и практические работы, являющиеся частью программы изучения курса биологии. Это кажется странным, но некоторые учителя из-за нехватки времени, отведённого на изучение курса, пренебрегают проведением этих работ, пересказывая на словах течение опыта и его результат, или же оставляя этот момент на самостоятельное изучение. Даже при острой нехватке времени, необходимо проводить лабораторные работы, хотя бы в демонстрационном режиме.

2. Работа с натуральными объектами. Логичнее всего использовать натуральные объекты при изучении курсов ботаники, зоологии, экологии, так как эти объекты наиболее доступны, а их размер чаще всего позволяет изучать их без применения техники. Сами объекты могут использоваться на уроке в качестве демонстрационных, или же являться раздаточным материалом для учащихся. Например, при изучении темы «лист», «фотосинтез» учащимся можно раздать предварительно засушенные и заламинированные (с помощью обыкновенного ламинатора для документов) листья различных растений. На их примере (а не на примере картинок в учебнике) можно изучить форму, жилкование, строение листа, обсудить особенности происходящих в нём процессов, связать эти особенности с формой объекта. При изучении темы «птицы» можно воспользоваться коллекцией перьев (покупной или самостоятельно собранной), рассмотреть строение куриной

кости, строение яйца птицы. Объекты, увиденные своими глазами, и действия, совершённые своими руками, запомнятся школьникам гораздо лучше, чем картинки из учебника, как бы хорошо они ни были выполнены.

3. Экскурсии на природу. Для изучения большинства тем курса совершенно не обязательно совершать дальние выезды в лес. Можно провести познавательную экскурсию непосредственно на школьном дворе. Главное – это показать школьникам живой окружающий их мир, дать прикоснуться к нему и познать его. Темой экскурсии могут быть «Весенние (осенние, зимние) явления в жизни растений и животных», «Птицы и их поведение», «Составление списка флоры школьного участка», «Определение деревьев и кустарников в безлистном состоянии (зимой)», и т.д. Если учителю не хватает практических знаний (например, в определении видов птиц, что может быть сложно в весенний период), можно воспользоваться определителем вместе с учащимися – это так

же поможет им научиться работать со специальной литературой, а некоторых, для начала, познакомит с наличием таковой.

4. **Экскурсии в музеи, на выставки, в исследовательские институты** и т.д. Конечно, не во всех районах нашей необъятной родины это возможно, но если вы являетесь городским жителем (особенно если живёте в крупном городе), то в вашем распоряжении, скорее всего, есть какой-то из этих объектов, а, возможно, и не один. Подобную экскурсию может провести сотрудник музея (это, конечно, в чём-то упрощает работу учителя), а может и сам учитель. В этом случае необходимо заранее посетить выбранный объект, составить список экспонатов, на которые вам хотелось бы обратить внимание школьников, подготовить материал о них. Хорошо, если экскурсию получится сделать интерактивной – позволить учащимся что-то потрогать, подержать в руках. Но и простое посещение музея позволит им взглянуть на объекты из школьного учебника другими глазами.

5. **Биологические настольные игры.** Сейчас в магазинах и на специализированных сайтах появилось множество биологических игр. В большинстве случаев их можно заказать по почте практически в любую точку страны. Из наиболее интересных игр можно отметить такие как «Эволюция» и «Генетика». В них хорошо играть со школьниками после уроков или во время поездок, при необходимости занять их. Особо увлечённые школьники через некоторое время начинают придумывать свои правила, дополнения, а в некоторых случаях и собственные самостоятельные биологические игры. Процесс этот очень интересный и увлекательный. А, кроме того, способствует появлению и развитию интереса к предмету.

6. **Проектная и исследовательская деятельность.** Этим направлениям деятельности в последнее время посвящено множество книг, статей и монографий. Здесь же хочется отметить, что при работе со школьниками важна не столько глобальность изучаемой темы или же серьёзный научный результат, а важен сам процесс познания, изучения. Работа с объектом, оформление результата должны радовать учащегося. Он должен испытывать чувство удовлетворения от сделанной работы. Иначе можно сказать, что цель работы педагога достигнута не была. А главная цель педагога в данном случае – привить интерес к предмету, создать мотивацию для его дальнейшего изучения.

7. **Выездные практики и биологические лагеря.** Это, пожалуй, одно из самых сложно организуемых направлений деятельности для учителя. Необходимо найти место, базу, подготовить всё необходимое, продумать, чем будут заниматься дети, решить бытовые вопросы... Тем не менее, это одно из самых эффективных направлений работы. Учащиеся в течение нескольких дней занимаются практической деятельностью, знакомятся с объектами природы, ведут наблюдения. Кроме того, происходит «погружение» в предмет, что способствует лучшему запоминанию, а так же влияет на общий эмоциональный настрой.

8. **Визуализация биологических процессов и явлений.** Это направление, по сути, только начинает набирать обороты и формироваться как самостоятельное направление деятельности учащихся по предмету. Под визуализацией в данном случае подразумевается любая деятельность учащихся, направленная на создание объектов, представляющих биологические явления, процессы, организмы и их части в виде, удобном для зрительного восприятия. Это может быть мультфильм, объёмное изображение объекта, выполненное из различных материалов, набор фотографий, электронная презентация, рисунок и т.д. Процесс создания визуализации очень творческий, он способствует появлению у ребёнка эмоциональной связи с предметом, а, следовательно, пробуждает интерес к его изучению.

История становления биологии как самостоятельной науки, а так же дальнейшие этапы её развития, показывают, что во все времена практический подход к изучению окружающего мира имел чрезвычайно важное значение. Без практики невозможно представить себе появление новых знаний, открытий, технологий. Практическая биология играла и продолжает играть важную роль не только в развитии науки, но и, как следствие этого, в жизни людей. Именно поэтому практический подход так важен при изучении школьного курса биологии

– он помогает теоретическим знаниям, полученным из различных источников, оформиться в знание, полученное самостоятельно, установить эмоциональную связь с изучаемым объектом или явлением, приобрести практические умения и навыки, развить интерес к дальнейшему изучению биологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1. Кудряшов Л.В., Гуленкова М.А., Козлова В.Н. Ботаника с основами экологии. – М.: Просвещение, 1979*
- 2. Никитин А.Ф. Руководство к практическим занятиям по биологии – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015*
- 3. Райков Б.Е., Римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии – М.: Учпедгиз, 1956*
- 4. Филипченко Ю.А. Экспериментальная зоология – М.: МедГИЗ, 1932*
- 5. Шмидт П.Ю. Занимательная зоология – М.: Культурно-Просветительское кооперативное товарищество "Начатки Знаний", 1924*
- 6. Яковлев Г.П., Аверьянов Л.В. Ботаника для учителя. Часть 1. – М.: Просвещение, 1996*
- 7. Яхонтов А.А. Зоология для учителя. В двух томах. – М.: Просвещение, 1968*