

О РОЛИ НАБЛЮДЕНИЯ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И МЕТОДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

*Работа представлена кафедрой методики обучения биологии и экологии.
Научный руководитель – доктор педагогических наук, профессор Н. Д. Андреева*

Статья посвящена теоретическому анализу психолого-педагогических и методико-биологических аспектов проблемы влияния средств обучения на развитие интеллектуальных умений школьников, особое внимание уделено развитию такого умения, как наблюдательность. Автор предлагает внедрение специально разработанной системы изобразительных средств обучения в целях интеллектуального развития учащихся на уроках биологии.

The article is devoted to the theoretic analysis of psychological-pedagogic and methodic-biological aspects of educational means' influence on schoolchildren's intellectual skills development; special attention is paid to observation development. The author suggests introduction of a special system of educational graphic means into biology lessons for the purpose of children's intellectual development.

Сегодня каждому школьнику необходимо иметь определенные умения по выделению существенного, главного в объектах или явлениях в связи с постоянным увеличением объема информации в процессе обучения. Однако практика современной школы показывает, что учащиеся не владеют приемами обработки и анализа информа-

ции, в то время как жизнь в информационном обществе требует таких умений от каждого. Наше исследование направлено на решение этой актуальной проблемы современного образования.

Психолого-педагогический аспект этого вопроса можно отметить еще в трудах Яна Амоса Коменского, который триста

лет назад провозгласил наблюдение как единое и неоспоримое начало в формировании детского мышления: «начало познаний... всегда вытекает из ощущений... А потому следовало бы начинать обучение не со словесного толкования о вещах, но с реального наблюдения за ними»¹.

О значении наблюдения при изучении предметов и явлений в свое время А. Я. Герд писал: «Пристально проследив жизнь растения или животного, ребенок начинает понимать ее и потому привязывается к предмету своего изучения, и это теплое чувство, по мере того как расширяются наблюдения, постепенно переходит на все живое, на всю природу»².

Американский психолог Р. Арнхейм определил: «В различных умственных способностях действуют общие принципы, так как мозг всегда функционирует как целое. Любое восприятие есть также и мышление, любое рассуждение есть в то же время интуиция, любое наблюдение – также и творчество»³.

Систематически упражняясь в наблюдении, совершенствуя его культуру, человек может развить в себе такое качество, как наблюдательность.

Наблюдать – это не просто смотреть, а рассматривать, не просто слушать, а прислушиваться. Наблюдение дает возможность глубже понимать окружающее, делать правильные выводы.

Развитие наблюдательности у школьников связано с их общим развитием, совершенствованием их мыслительной деятельности. При правильной организации руководства учителем у учащихся развивается умение подмечать существенные детали, анализировать в самом процессе восприятия. Следует развивать у школьников любознательность – живой, пытливый интерес к предметам и явлениям, – так как она тесно связана с наблюдательностью. Важно пробудить в детях это чувство к окружающим явлениям природы и общества,

создать у учащихся привычку смотреть на окружающих глазами не равнодушного и поверхностного зрителя, а пытливого и прозорливого наблюдателя⁴.

Методико-биологическая сторона этого вопроса рассмотрена в трудах многих известных педагогов-натуралистов, но острота этой проблемы, актуальность сегодняшнего дня становится все более очевидной.

В «Основных принципах единой трудовой школы», разработанных в 1918 г. Государственной комиссией по просвещению, говорится: «Ребенок должен учиться... гуляя, коллекционируя, рисуя, фотографировать... наблюдая растения и животных, растя их и ухаживая за ними»⁵.

К. Д. Ушинский всю систему изучения природы, усвоение понятий и представлений о ней связывал с наблюдением как наиболее эффективным в познании природы. Знакомство детей с природой он предлагал начинать с изучения своей местности, чтобы впечатления от чтения книг или сообщений учителя ребенок мог проверить личными наблюдениями, «тем самым показать ему на практике связь науки с жизнью... Вот на каком основании я охотнее знакомлю дитя с хвойным лесом, домашними животными... чем с электрическим угрем и тропическим колибри... и другими диковинками природы, о которых дите и само с удовольствием прочтет в какой-нибудь детской книжке»⁶.

К сожалению, до сих пор многие современные учителя считают, что развить познавательный интерес ученика, расширить его кругозор можно только занимательными рассказами об удивительных объектах и явлениях природы, которых дети никогда не смогут увидеть. И забывают при этом, как важно научить замечать уникальность и неповторимость в окружающих ребенка природных объектах.

В Российской педагогической энциклопедии в дидактике наблюдение рассматривается как «целенаправленное вос-

приятие, выступающее одним из средств учения. Цель наблюдения – накопление знания фактов, образование первоначальных представлений об объектах и явлениях окружающего мира. Наблюдение предусматривает умение группировать факты, свойства и явления, подмечать в них сходство и различия, классифицировать их...

В науке наблюдение рассматривается как преднамеренное и целенаправленное восприятие, обусловленное задачей научной и практической деятельности»⁷.

Наблюдение на уроках биологии способствует развитию таких интеллектуальных умений учащихся, как анализ, синтез, сравнение, обобщение. Наряду с этим происходит процесс формирования практических умений и навыков (измерение, зарисовки, препарирование и т. п.).

Наблюдения всегда осуществляют с той или иной познавательной целью, связанной с ясным представлением задач и предварительной разработкой плана наблюдения. Трудно наблюдать, если не знаешь, что конкретно надо наблюдать и с какой целью. Успешность наблюдения зависит от знаний и опыта человека в соответствующей области. Чем больше знаешь, тем больше и увидишь в предметах или явлениях. Для полноты и систематизации результатов наблюдения важно словесно выражать итоги наблюдения, отдавать себе отчет в результатах наблюдения⁸.

А. Я. Герд указывал в своих публикациях, что наблюдения должны быть возможно полные и никак не ограничиваться одними внешними признаками. Наблюдения не должны быть отрывочны. И наконец, наблюдения не должны быть однообразны, т. е. не должны совершаться в одном и том же порядке⁹.

В. В. Половцов, говоря о наблюдении в школе, предлагал обратить внимание на следующие приемы:

1. Нельзя наблюдать вообще; наблюдение должно вестись под влиянием потребности решить определенную задачу, получить ответ на возникший вопрос.

2. При наблюдениях очень важно приучать учеников оценивать условия наблюдаемого явления, а также отличать существенное от несущественного. С этой целью очень важно введение рисования: рисунок сразу покажет, что заметил ученик, что пропустил и насколько оценил самое существенное.

3. Важную роль при наблюдении играет внимание. Естественным и верным средством направить и сосредоточить внимание ученика оказывается возбуждение живого и интенсивного интереса к разбираемому вопросу¹⁰.

Наблюдение может быть организовано как в естественных, так и в специально созданных человеком условиях. Наблюдение можно проводить в классе на уроках и лабораторных занятиях, на экскурсиях в природу, в уголке живой природы и в домашних условиях¹¹.

Постановка наблюдений требует от учителя очень тщательной предварительной работы. Использование метода наблюдения должно удовлетворять определенным условиям. Надо определить цель наблюдения, правильно выбрать объект, организовать аналитико-синтетическую деятельность школьников на выявление существенных признаков явлений или объекта и установление связей, а также предупредить от возможных ошибок и неверных выводов.

Сегодня важен поиск новых дидактических средств на основе существенного сокращения объемов учебных текстов, преодоление репродуктивного усвоения школьниками знаний в готовом виде, предоставление учащимся возможности конструировать знания познавательного и практического опыта¹².

Нами разработана специальная система обучения в курсе биологии животных, используя которую учитель создает усло-

вия для формирования у школьников интеллектуальных умений, в том числе и наблюдательности.

Мы предлагаем учителю использовать в учебном процессе современные изобразительные средства: слайд-фильмы, мультимедийные презентации и дидактические карточки, которые предназначены для уроков по курсу биологии животных¹³. Это электронные носители и печатные пособия, содержащие информацию о представителях животного мира Крайнего Севера. Основная особенность наших учебных материалов в том, что они не требуют специальной подготовки и каких-либо особых навыков работы с персональным компьютером от учителя. Данные средства обучения просты в обращении, малы по объему и имеют, по нашему мнению, большую содержательную и методическую ценность. Материалы могут быть исполь-

зованы как в урочной, так и во внеурочной деятельности по биологии или естествознанию.

Мы знакомим ученика с фауной родного края на примере типичных или наиболее ярких, на наш взгляд, представителей. Работая с нашими изобразительными средствами, школьникам не нужно ничего зазубривать, а только смотреть и видеть. На таких занятиях ученик чувствует себя свободно, он не замкнут и не напряжен. Но в то же время он получает много новой информации, открывает для себя новое в давно знакомых объектах.

Таким образом, разработанная нами система занятий позволяет создать условия для развития наблюдательности, что, в свою очередь, на наш взгляд, будет способствовать как развитию интеллектуальных умений в целом, так и приемов работы с информацией в частности.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Коменский Я. А. Великая дидактика // Избранные педагогические сочинения: В 2 т. М.: Педагогика, 1982. (Педагогическая библиотека). Т. 1. С. 242–476.

² Герд А. Я. Избранные педагогические труды. М., 1969.

³ Арнхейм Р. Новые очерки по психологии искусства / Пер. с англ. М.: Прометей, 1994.

⁴ Крутецкий В. А. Психология. М., 1980.

⁵ Народное образование в СССР. Общеобразовательная школа: Сборник документов. 1917–1973 гг. / Сост.: А. А. Абакумов и др. М.: Педагогика, 1974.

⁶ Там же.

⁷ Зверев И. Д., Мяжкова А. Н. Общая методика преподавания биологии. М., 1985.

⁸ Крутецкий В. А. Указ. соч.

⁹ Герд А. Я. Указ. соч.

¹⁰ Половцов В. В. Избранные педагогические труды. М., 1957.

¹¹ Зверев И. Д., Мяжкова А. Н. Указ. соч.

¹² Лернер и др. Концепция интерактивного учебника // Школьные технологии. 2002. № 5. С. 101–105.

¹³ Крыштон В. А., Резник Н. А. Знают ли наши дети тех, кто живет рядом с нами? // Педагогические технологии. 2006. № 3. С. 57–79.