KNOWLEDGE – International Journal
Vol. 28.3
December, 2018

THE RESEARCH ACTIVITY IN EDUCATION OF "MAN AND NATURE" - A PREREQUISITE FOR LEARNING THROUGH SELF EXPERIENCE

Tsvetomira Ivanova
South West University Neofit Rilski, Blagoevgrad, Bulgaria, tsvetomira.ivanova.home@gmail.com

Abstract: The present work reveals the undivided connection between personality and activity - in the pedagogical process in elementary school and in the process of mastering the research activity. The grouping of research skills in accordance with the components of the activity is specified. The priorities of the organization and acquisition of new knowledge in the process of the activity are outlined.
This article studies the significance of research activity nowadays and its share in the personal intellectual-creative potential. It outlines the significance of psychological conditions for the optimum perception in training and the prerequisites for the active studying through trial and experience in dealings with nature as an inexhaustible source of children's observations and experiments.
The three main goals of the students' experimental research activities - cognitive, educative and developing - are specified.
Keywords: activity, research skills, school subject "Man and Nature"

ОПИТНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ В ОБУЧЕНИЕТО ПО „ЧОВЕКЪТ И ПРИРОДАТА" – ПРЕДПОСТАВКА ЗА УЧЕНЕ ЧРЕЗ СОБСТВЕН ОПИТ И ПРЕЖИВЯВАНЕ

Цветомира Илиева Иванова
ЮЗУ „Неофит Рилски", tsvetomira.ivanova.home@gmail.com

Резюме: В настоящата разработка се разкрива неразделната връзка между личността и дейността – в условията на педагогическия процес в началното училище и в хода на овладяването на опитно-изследователската дейност. Уточнено е групирането на изследователските умения съобразно компонентите на дейността. Очертани са приоритетите на организация и придобиване на нови знания в процеса на дейността.
В статията се разглежда значимостта на опитно-изследователската дейност в днешни времена и дялът й в интелектуално-творческия потенциал на личността. Откроява се значимостта на психологическите условия за оптимално възприемане в обучението и предпоставките за активно учене чрез опит и преживяване при общуването с природата като неизчерпаем източник на детски наблюдения и експерименти.
Конкретизирани са трите основни задачи на опитно-изследователската дейност на учениците – познавателна, възпитателна и развиваща.
Ключови думи: дейност, изследователски умения, учебен предмет „Човекът и природата"

Участието на човек в съзнателна целенасочена дейност има съществено значение за развитие на личността му в положителен аспект. Именно поради това участието в дейността разкрива възрастовите особености на личността, нейните личностни отношения, позиция, поведение, ценностна ориентация.

Собствената дейност на ученика е един от важните фактори за неговото развитие[70]. В допълнение може да добавим, че тя му дава възможност да изпитва разнообразни чувства, да развива умението си за вземане на решения и да организира поведението си, да овладява знания и да развива представите си за света. Знанието става личностно-значимо, защото се усвоява в контекста на разнообразна и значима дейност.

Твърде по-важни са резултатите от самостоятелната дейност на подрастващите, отколкото тези от дейността по указания[71]. Детето е активно, когато му е интересно, когато се удивлява от неочакваното,

[70]Подласый, И. П. (2008) *Педагогика начальной школы*, Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС
[71] Мухина, В. С. (1985) *Детская психология: Учеб. для студентов пед. ин-тов/ Под ред. Л. А. Венгера,* Москва: Просвещение, с. 21

вълнуващото. Вниманието му се насочва към търсенето на доказателства в полза на дадена хипотеза, към разкриването на причинно-следствените връзки между дадени явления, към формулирането на изводи.

Дейността като основа за формиране на изследователски умения обикновено се конкретизира именно като изследователска дейност, насочвана от преднамерени ситуации, задачи и опити. Често наблюдението е прелюдия към детското експериментиране, изисква овладяване на собственото поведение, при което се гарантира както самосъхранението, така и съхранението на природните обекти[72].

Структурата на изследователската дейност на учениците повтаря логиката на истинската изследователска дейност и тази теория има основания да бъде теоретична основа на процеса на формиране на изследователски умения у учениците, наред с логическата структура на изследователската дейност. Това определя основните й компоненти - мотив, цел, начин на действие, съдържание на дейността и резултат, съобразно които могат да се групират изследователските умения. Оттук произтичат и основните характерни черти на тази дейност: нейната мотивираност, целенасоченост, активност, съдържателност и осъзнатост.

Опитно-изследователската дейност (разглеждана в цялост) на учениците от начална училищна възраст по своята същност се реализира едновременно с процеса на формиране и развитие на множество отделни изследователски умения у тях. Тя осигурява условия за продуктивно развитие на техния ценностен, интелектуален и творчески потенциал. Нещо повече, тя позволява разширяване на рамките на изучавания материал и то не чрез фактологическо натрупване на знания, а по пътя на развитието на собствена опитно-изследователска дейност.

В процеса на решаването на задачите на опитно-изследователската дейност се формират изследователските умения. Към тях се причисляват:

- умение за осъзнаване и формулиране на противоречие;
- умение за формулиране на предположение върху теоретичен и/или нагледен материал;
- умение за разкриване и проследяване на причинно-следствени връзки;
- умение за формулиране на цел и изследователско намерение;
- умение за планиране на експеримент;
- умение за организиране на експеримент;
- умение за обработка на резултатите и тяхното представяне.

Една от задачите за решаване е познавателната, която се свежда до получаване на нови и обогатяване на старите знания по „Човекът и природата".

Друга задача за решаване е развиващата задача, намираща израз в усвояването и прилагането на научни методи на изследване, планирането на дейност, издигането на хипотези, развитието на стремеж към търсене на нова информация. Научните знания представляват съвкупност от знание и опит. Така придобитите знания са обосновани, последователни, логически и структурирани, основават се на проведени наблюдения и направените изводи подлежат на проверка чрез повторими експерименти, а процесите и явленията са предсказуеми, възпроизведими, използваеми.

Не на последно място, трябва да се отбележи и развитието на самостоятелността, предприемчивостта, организираността, целеустремеността и настойчивостта, с които се осмисля решаването на възпитателната задача.

Когато ученикът придобива знанията въз основа на личния си опит (т.е. на дейността – learning by doing – учене чрез правене, по думите на Дж. Дюи), в процеса на познание той се сблъсква с неизвестности и противоречия, които трябва да разреши, взима участие в експерименти, работи понякога в екип в условия на взаимодействие, развива самостоятелна изследователска дейност. Ученикът „усвоява и се убеждава само в онези закономерности и отношения, които са преживени, усетени и открити по собствен път". [73]

За децата от начална училищна възраст е приключение „да открият, че човек може да се научи да постига неща, за които сам никога не би и помислил, неща, които дължат своята привлекателност на факта, че не са продукт на играта и фантазията, а на реалността, практичността и логиката; неща, които по този начин осигуряват забележителното чувство за участие в реалния свят на възрастните". [74]

Н. Михайлов пояснява как собствената дейност на учениците им предоставя възможността да развиват умението си за вземане на решения, да организират поведението си, да овладяват знания, да

[72]Янакиева, Е. (1994) *Екологично възпитание на децата от предучилищна възраст. Енциклопедия за предучилищния педагог*, София: ИК „Даниела Убенова", с. 28

[73] Василева, Е. (2007) *Детето в началното училище.* София: Фараго, с. 22

[74] Ериксън, Е. (1996) *Идентичност, младост и криза*, София: Наука и изкуство, с. 170

развиват представите си за света и особено в условията на живата природна среда да развиват екологическата си отговорност и усещането си за закрила и на природата, и на себе си. [75]

Познавателното съдържание по „Човекът и природата" и произтичащите от него възможности, както и целите на учебния процес, създават благоприятни предпоставки и за осъществяване на опитно-изследователска дейност от учениците, вследствие на която те имат възможността да въздействат върху конкретни предмети, процеси или явления от заобикалящия ги свят; да проследят измененията, които настъпват в природната среда в резултат от действието на редица фактори, да достигнат до причинно-следствени връзки и зависимости между обекти и явления в природата, да разкриват съществуващи в природата закономерности, да се запознаят със заобикалящия ги свят. Учениците се доближават до богатството на околния свят и позицията и отношението им към него се обогатяват чрез представите за красота, хармония и динамика. По този начин въз основа на научните факти за реалността и техния анализ светът около тях става по-ясен и разбираем.

Познавателното съдържание по „Човекът и природата" дава възможност дейността на учениците да бъде индивидуална или в екип. В случаите на индивидуална работа изследователската им дейност придобива „собствен" стил, тъй като на всеки един от нейните етапи въздействие оказват субективните потребности, познания, възгледи, мислене на ученика. По този начин в нея ученикът се реализира и утвърждава като субект - в отношението си към обекта на дейност. При работата в екип той се проявява и като личност - в отношението си не само към работата, но и към другите. Участието в дейността разкрива и определени личностни отношения, т.е. съществуват и субект-субектни взаимодействия, които са ценностно ориентирани (при груповите форми на работа).

Крайният резултат в опитно-изследователската дейност е някакъв предмет, обикновено материален (с изключение на мислените експерименти, при които всички етапи протичат в мисловен план), в резултат на манипулации с разнообразни тела, вещества, материали, предмети. Постигнатият резултат се анализира и съпоставя с предварително формулираното предположение за хода на изследователския процес и резултата от него.

Това гарантира свобода на ученика да опознава света и да се докосва до разнообразни негови аспекти, за разлика от готовото представяне на знания, което може да задържи развитието на познавателната му дейност и разгръщането на творческия му потенциал.

Обобщено, необходимо е да се подчертае значимостта на прехода през всички компоненти на дейността, респективно изследователската дейност, за да бъде цялостна и завършена дейността. В нея се поощрява самостоятелността на подрастващите както при целеполагане и планиране, така и при изпълнение на дейността. За предпоставки за познавателна самостоятелност С. Димитрова посочва именно наличието на съответна потребност, цел и умение за осъществяване и организиране на собствената познавателна дейност, стремеж за опознаване на света и себе си чрез целенасочено търсене и извличане на информация"[76]. Ученето чрез собствен опит и преживяване предопределя много активно отношение и участие на ученика, което подхранва по-нататъшната любознателност, а тя прераства в устойчив познавателен интерес. (1, 4, 7)

По такъв начин, благодарение на съвкупността от знания и опит, учениците усвояват нови обосновани, последователни, логически и структурирани знания и опит, основавани на проведени наблюдения и опити, направени изводи, подлежащи на проверка чрез повторими експерименти, тоест изводи с научна аргументираност и достоверност, които имат за цел процесите и явленията в околната действителност да бъдат предсказуеми, възпроизведими, използваеми.

Накратко, изследователската дейност е не само естествена дейност, но и средство за личностно развитие[77]. Именно тази дейност, която отговаря на предпочитанията и потенциала на ученика, му дава възможност за самореализация и доказване и прави учебния процес желан и приятен. Безспорно тя има огромен капацитет и това определя нейната значимост в процеса на обучение на учениците от начална училищна възраст.

---

[75] Михайлов, Н. (2003) *Концептуално-дейностен модел на обучението по Роден край и Околен свят (I-II клас). Дисертация за присъждане на образователна и научна степен „доктор" по научната специалност „Методика на обучението по родинознание и природознание",* Благоевград, с. 36-37

[76] Димитрова, С. (1996) *Екология на човешкото развитие, спорт и здраве*. София: НСА, с. 122

[77] Семенова, Н. А. (2007) *Формирование исследовательских умений младших школьников - диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук*, Томск, ГОУ ВПО „Томский государственный педагогический университет, с. 60

ЛИТЕРАТУРА

[1] Василева, Е. (2007) *Детето в началното училище*. София: Фараго.
[2] Димитрова, С. (1996) *Екология на човешкото развитие, спорт и здраве*. София: НСА.
[3] Ериксън, Е. (1996) *Идентичност, младост и криза*, София: Наука и изкуство.
[4] Михайлов, Н. (2003) *Концептуално-дейностен модел на обучението по Роден край и Околен свят (I-II клас). Дисертация за присъждане на образователна и научна степен „доктор" по научната специалност „Методика на обучението по родинознание и природознание",* Благоевград.
[5] Мухина, В. С. (1985) *Детская психология: Учеб. для студентов пед. ин-тов/ Под ред. Л. А. Венгера*, Москва: Просвещение.
[6] Подласый, И. П. (2008) *Педагогика начальной школы*, Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС.
[7] Савенков, А. И. (2006) *Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Учебное пособие*, Москва: Ось-89.
[8] Семенова, Н. А. (2007) *Формирование исследовательских умений младших школьников - диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук*, Томск, ГОУ ВПО „Томский государственный педагогический университет
[9] Янакиева, Е. (1994) *Екологично възпитание на децата от предучилищна възраст. Енциклопедия за предучилищния педагог*, София: ИК „Даниела Убенова".