

КОНЦЕПТИ ЗА ПРИРОДАТА ПРИ МАЛКИТЕ УЧЕНИЦИ

Галина Василева

Резюме: Човекът е неразривно свързан с природата. От появата му до наши дни нито една негова фундаментална потребност не е задоволявана без употребата на природните ресурси. Загърсяването на въздуха, почвата и водите придоби огромни мащаби и представлява непосредствена заплаха за човешкия живот, то предостави нови предизвикателства на човечеството. Сред появилите се концепции относно проблемите по опазването и възстановяването на околната среда екологичната намери широк отзвук в обучението на различните нива. В началната образователна степен учениците трябва да разбират концептите, свързани с екологията, да ги овладяват правилно, задълбочено и трайно. В тази връзка съществено значение имат умствените операции и стимулите от процеса на обучението и цялостната външна среда. На базата на екологичните концепти чрез ефективно екологично обучение да се формира природосъобразно поведение и природосъобразен начин на живот, да се формира екологична култура.

Ключови думи: концепти за природата, умствени операции, екологична култура

CONCEPTS ABOUT NATURE IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Galina Vasileva

Abstract: Human beings are intrinsically connected with nature. Since the very beginning to the present, none of human basic needs had been satisfied without the use of natural resources. Pollution of air, soil and water today are enormous and poses an imminent threat to human life, posing new challenges to humanity. Among the concepts that have emerged concerning the problems of environmental protection and restoration, environmentalism has found wide resonance in education at various levels. At the primary level of education, students need to understand the concepts related to ecology, mastering them correctly, thoroughly and permanently. In this regard, mental operations and stimuli from the learning process and the overall external

environment are essential. On the basis of the ecological concepts through effective environmental education to develop environmentally friendly behaviour and environmentally friendly lifestyle, to form an ecological culture.

Keywords: concepts of nature, mental operations, environmental culture

УВОД

Появата и развитието на човешката цивилизация е неразривно свързано с околната среда – природата. Доказано е, че животът е произлязъл почти успоредно с възникването и еволюцията на природната среда. От появата на човека и до наши дни нито една негова фундаментална потребност не е задоволявана без употребата на различни природни ресурси: земята, хранителни, енергийни, минерални, водни и др. Това е от една страна, но от друга – с развитието на индустриалното производство започна и постепенното замърсяване на въздуха, почвата и водите. Това замърсяване придоби огромни мащаби и вече представлява непосредствена заплаха за човешкия живот. Практически то се превърна в едно от основните предизвикателства на човечеството в наши дни. Проблемите на опазването и възстановяването на околната среда придобиха глобално значение сред учените, държавните ръководители и обществеността, което предопредели тяхната значимост и за образователната сфера. На тази основа се появиха редица концепции за опазването и възстановяването на околната среда, всред които се откроява екологичната, която намери широк отзвук между учените, включително и в обучението на различни нива, в т.ч. в началния етап на образователната система.

В началната образователна степен учениците трябва да разбират концептите, свързани с екологията, за да могат да ги овладяват правилно, задълбочено и трайно, да повишат екологичното си съзнание и отговорности, да придобият умения за екологично поведение и ценностно отношение към природата.

Според Джонсън и Чинчера (Johnson, 2019, s. 94 – 101) процесът на развитие на концептуалното разбиране на учениците по отношение на екологичните концепции трябва да е фокусиран върху развиване на екологичните разбираня, ценности и поведение на учениците.

Като се опираме на становището на Джонсън и Чинчера, ще подчертаем, че екологичните концепти трябва да бъдат адекватно разбрани от учениците. Учениците трябва да познават и защитават околната среда, да разберат нейното значение в човешкия живот и да узраснат като здрави индивиди. Трябва да знаят, че човешкият натиск върху околната среда е основна причина за настоящите екологични

проблеми и че Човекът е в центъра на разрешаването на тези проблеми. За тази цел е необходимо Човекът да повиши своята екологична култура. Необходимо е да промени начина си на мислене и поведение, да повиши екологичното си съзнание и своите отговорности и не на последно място – отношението към природата. Учениците също трябва да повишат екологичната си култура.

Деца в начална училищна възраст са изключително искрени и безрезервно се доверяват на своите родители и възрастните, подражават им в редица отношения. Свидетели са на много негативни факти към природата. Усвоявайки екологичните концепти учениците трябва да ги отразяват и да следват правилния модел на гражданско поведение във връзка с преодоляването на екологичните проблеми.

Изследвайки изучаването на екологичните концепти, Томан (Томан, 2018, s. 631) отбелязва, че екологичните концепти не се разбират напълно от учениците и те често имат погрешни схващания. Погрешни схващания той регистрира на всички нива на обучение, в които провежда изследването – средно, гимназиално и университетско. В своето проучване като инструмент за събиране на данни използва тест за концептуално разбиране. Данните, получени от теста, показват, че значенията на екологичното понятие са в различни категории и че това понятие не се разбира напълно от учениците и на трите нива на обучение. Докато учениците в средното ниво свързват понятията, отнасящи се до екологията, с ежедневната им употреба, учениците от гимназиите и университетите използват повече научни дефиниции в своите описания.

Според Томан екологичното образование е необходимо на всички нива, като се започне от предучилищно до висше образование. А екологията е област, която обикновено се занимава с теоретични концепции. Поради изобилието от връзки между различните екологични концепции е трудно за учениците да разберат и усвоят използваните в тях понятия задълбочено. Затова те предпочитат да ги запомнят и това се отнася за всички образователни степени.

Като приемаме становището на Томан, ще подчертаем, че разбиранията за природата трябва да се овладяват правилно, задълбочено и трайно от малките ученици, за да могат те да разберат екологичния баланс и ролята си в него, как могат да живеят в хармония с околната среда и да придобият необходимите умения за активно и отговорно участие, умения за екологично поведение и правилно отношение към природата.

ПОНЯТИЕТО „КОНЦЕПТ“

Според Славянова (Slavyanova, 2016, s. 1-2) думата „концепт“ има латински произход (*conceptus/conceptum*). Появила се е след дълъг спор на учените схоластици за природата на универсалиите. В класическия

латински език се свързва със значенията „водоем“, „възпламеняване“, „зачатие“ и „плод“. Етимологията ѝ е аналогична на руската дума „понятие“.

Терминът „концепт“ има широко приложение в различните научни дисциплини, поради което има и многобройни тълкувания. В научната литература се разглежда като когнитивно, психолингвистично, лингвокултурологично понятие.

- **В когнитивната наука**

Позовавайки се на Кубрякова (Kubryakova, 1996, s. 30) Славянова пише, че концептът в когнитивната наука е „оперативна съдържателна единица на паметта, на менталния лексикон, концептуалната система и езика на мозъка, на цялата картина на света, отразена в човешката психика“. Съгласно това определение информацията се съхранява и структурира в индивидуалното съзнание в определени структури и представи за знания и оценки. Информацията се преработва от сензорните сигнали на входа до менталните репрезентации от различен тип в съзнанието на човека. Становището на Кубрякова е, че концептите са идеи, независими от езика. Само част от тях намират езикова реализация, но най-важните концепти се кодират точно в езика (Kubryakova, 1996, s. 92). Езикът се явява като средство, което осигурява достъп на изследователя до „езика на мозъка“.

- **В когнитивната лингвистика**

В когнитивната лингвистика определението на понятието „концепт“ се фокусира върху релацията език/реч – мислене и най-вече върху концепцията на **А. С. Виготски** за невербалното мислене. Интерпретацията е, че до запознаването си с езика човек в определена степен е опознал света благодарение на рецептивните си и когнитивни способности. В процеса на възприемането на обектите и явленията от действителността човекът сравнява, различава, отъждествява и конструира знанията си за света. И така процесът на човешкото познание е процес на образуване на смисли, или концепти. А езикът е един от най-надежните начини за образуване или реконструиране на концепта (Slavyanova, 2016, s. 2).

- **От лингвокултурологична гледна точка**

От лингвокултурологична гледна точка **Красних** (Krasnih, 2002, s. 12) интерпретира концептите като „колективни съдържателни ментални образувания, които определят своеобразието на съответната култура“. Важно е да се отбележи, че културата се фиксира в различни форми. За лингвистиката са релевантни езиковото съзнание и комуникативното поведение, езикът и дискурсът. Следователно концептът е интегративна категория, която принадлежи едновременно на съзнанието, културата и езика. Най-важната характеристика на концепта е културно-етническият компонент. Той определя характерните особености на семантичните единици на естествения език, а освен това отразява и „езиковата картина на света“ от нейните носители.

Славянова отбелязва и становището на **Ю. С. Степанов** (Slavyanova, 2016, s. 3) за концепта. Според Степанов концептът е съвкупност от представи, понятия, знания, асоциации и преживявания, които съпровождат една конкретна дума. Той го определя като културна единица в менталния свят на човека.

От всичко изложено дотук и позовавайки се на становището на Ю. С. Степанов, под „концепт“ ще разбираме съвкупност от представи, понятия, знания, асоциации и преживявания, които съпътстват дадена дума.

КОНЦЕПТИ ЗА ПРИРОДАТА

Детските концепти за природата според Петрова (Petrova, 2005, s. 6) се разглеждат като форма на функциониране и структуриране на познавателния опит на детето относно категории, понятия, теории, идеи и закономерности. Без да е формализиран на абстрактно равнище, той функционира в определена структурна рамка. Тя е насочена към обработката и подреждането на голям обем от конкретно съдържание.

Важно е да се отбележи, че понятието „детски концепт“ за природата се разглежда като структурирано знание за природния свят, като изграждаща се познавателна схема. В тази схема съществено значение имат умствените операции, в резултат на които се установяват връзки и зависимости в конкретно образователно съдържание. Безспорно тя се развива съобразно стимулите от процеса на обучението и цялостната външна среда.

Обучението по „Околен свят“ и „Човекът и природата“ според Петрова е отворен процес и трябва да е в синхрон със съвременните европейски приоритети в образованието. А те изискват субектно ориентиран, комуникативен и вариативен педагогически процес. С въвеждането на държавните образователни изисквания към учебното съдържание се утвърди приоритетът на качествените параметри на учебните постижения на учениците. Акцент в подготовката на подрастващите е разкриване на основите на научния възглед за природата и за мястото на човека в нея.

Учениците в начална училищна възраст трябва да познават света, в който живеят, и да получават елементарни екологични представи. Екологичното образование в I – IV клас се осъществява чрез обучението по всички учебни предмети, но най-големи възможности предоставя това по „Околен свят“ – I и II клас, „Човекът и природата“ – III и IV клас.

В съдържанието на екологичното образование се преплитат следните факти, понятия и закономерности: сезонните промени в природата; единство и разнообразие на растителния и животинския свят; взаимовръзки и взаимозависимости между жива и нежива природа;

необходимост от единство на природна и социална среда за използване и опазване на природата; отношение и грижа на човека към природните богатства; природата – неизчерпаем източник на блага за човека (Hristova, 1997, s. 165).

Според нас тук е много важно да се отбележи, че те се възприемат чрез формиране на конкретна представа, усвояване на начални понятия и възпитаване на подходящи чувства. От клас в клас представите и понятията се разширяват и обогатяват. Под влияние на емоционалното възприемане на природата знанията се превръщат в нагласи, отношенията – в поведение.

В начална училищна възраст проблемът за формиране на екологичните представи според Петрова (Petrova, 2005, s. 33) е изключително важен, тъй като именно представите са в основата на детския опит в тази възраст, на изграждащото се схващане за обкръжаващия свят в неговото единство и цялостност.

Особеностите на формирането на екологичните представи определят водещата роля и значение на учебната дейност. Г. Пиръов (Pirgov, 1971, s. 110 – 111) отбелязва, че в обучението на децата в началните класове доминират единичните и общите представи, а впоследствие – общите представи и понятия. Характерно за единичните представи е, че те отразяват отделни явления, обекти и факти, а общите – няколко обекта, факти, явления, обединени в нещо общо. Те са по-разнообразни в съдържателно отношение. В процеса на формиране на екологични понятия се включват и единичните, и общите представи. Заемайки централно място в този процес, единичните представи прерастват в общи, а общите – в понятия. Екологичните представи нямат образен еквивалент в точно определена единична представа и те се отнасят към т. нар. общи представи.

Формирането на основните екологични представи извежда на преден план изграждането на представите на децата за връзка и взаимозависимост, за взаимодействие и единство в природата на организмите със средата, на сезонните изменения, на човека като част от природата, на равновесието в природата и опазването му. Формирането на екологичните представи има отворен характер. То влияе върху познавателната система на ученика, оформяйки нова концептуална рамка. Тя дава възможност да продължи процесът на усвояване.

Екологичните представи интегрират цялостния сетивно-познавателен опит на учениците в учебната дейност.

Следователно в процеса на обучение подготовката на малките ученици трябва да бъде фокусирана върху основите на научния възглед за природата и мястото на човека в нея, усвояването на екологичните концепти, за което съществена роля имат умствените операции (Petrova, 2005).

КОНЦЕПТИТЕ ЗА ПРИРОДАТА И УМСТВЕНИТЕ ОПЕРАЦИИ

Изграждането на концептите за природата при малките ученици кореспондира с целите на екологичното образование.

В началния етап на основното образование според Стаматова (Stamatova, 2007, s. 10) те са:

- изграждане на основите на екологична и здравна култура у подрастващите;
- поставяне на основите за формиране на природосъобразно поведение и природосъобразен начин на живот чрез система от знания и умения за неживата и живата природа;
- формиране на потребност от природозащитни действия и поведение, насочени към устойчиво развитие на обществото.

Според нас, посочените цели на екологичното образование в начален етап могат да бъдат реализирани чрез ефективно екологично обучение и изцяло приемаме становището, че на базата на екологичните концепти се поставят основите на екологичната култура и се формира природосъобразно поведение и природосъобразен начин на живот.

При формирането на детските концепти за природата съществено значение имат **умствениите операции**. Според Пиръов (Piruyov, 1956, s. 127) една от основните задачи на обучението е развитието на мисленето. Целенасоченото възпитаване на мисловната дейност се постига чрез системната работа за овладяване на знанията. За да се усвоят знанията и да станат достояние на личността, те трябва да се разберат.

От гледна точка на когнитивната лингвистика понятието „концепт“ се фокусира върху релацията език – реч – мислене. А тя е в основата при изграждането на детските концепти за природата.

Езикът и мисленето се намират в неразривна връзка и взаимна зависимост. Речта взема активно участие при формиране на мисленето. Без наличието на правилна човешка реч не е възможно съществуването на мисловната дейност. Ясната и точна реч има решаващо значение за разбиране на знанията. А разбирането е първата стъпка към овладяването и приложението им в практиката.

Екологичните знания не могат да се придобият по пасивен начин, научаването изисква разбиране, трансформация и реконструиране на отделните факти, за изграждане на собствен концепт. Акцентът е върху процеса на детското познание съобразно индивидуалните способности на развитие и усъвършенстване (Petrova, 2005, s. 75).

Според Г. Пиръов (Piruyov, 1998, s. 89) през ранната училищна възраст се създават възможности за обогатяване на мисловната дейност. Посредством усъвършенстването на **логическите операции на мисленето: анализ, синтез, сравнение и обобщение** се определя посоката на преход

от конкретно-образното към абстрактно-логическото мислене. А при участието на сравнението, анализа и синтеза, и най-вече на обобщението се достига до по-точни и определени понятия. Василева добавя (Vasileva, 2002, s. 54) към това становище на Г. Пиръов, че от изключителна важност в този процес е овладяването на операцията сравнение. И благодарение точно на нея учениците усвояват основни алгоритми за извеждане на най-същественото, което характеризира определен предмет, явление, процес. Но за нейното развитие трябва да има възможност за реализация на добре премислени познавателни действия.

При усвояването на учебната дейност възниква необходимост от ново **преструктуриране на връзката „мислене – реч“** (Vasileva, 2004, s. 85). То се изразява в две направления. **Първото** е „концептуализация“ на езика – осъзнаването му като самостоятелна структура. Характерно за това направление е, че се развива усетът за поправяне на грешка. Също така и рефлексия за осъзнаване на ефекта от конкретно изказване. **Второто** направление е развиване на мисленето като осъзнато действие – изграждане на неговите рефлексивни форми.

Началният училищен период изисква от детето интензивно развитие на устната реч. За нейното обогатяване, а също така и за цялостното езиково развитие допринасят четивната техника и елементарната писмена грамотност. Грейс Крайг (Kraug, 2000, s. 475) разглежда четенето и писането като умения за кодиране и декодиране на информация. Характеризира ги като форми за символна комуникация, която изисква едновременно наличие на внимание, възприемане и памет. Също така и наличие на асоциации със съществуващи знания и конкретен контекст. Според него четенето е още и възприемане на смисъла на писмения текст, а писането – и предаване на смисъла в писмена форма.

Усвоявайки четенето и писането детето се обогатява интелектуално. Обогатяват се и неговите способности да осъществява връзка с външния свят. А също така и да въздейства на вътрешния си мир от собствени мисли и чувства.

При изграждането на детските концепти за природата в тази възраст е необходимо да се намерят адекватни пътища за организиране на възприятията в конкретна посока, като се използват подходящи и подпомагащи въпроси или изгрови похвати. По този начин познавателната позиция на детето коренно се променя. Целенасочено се привлича вниманието на децата върху конкретни факти и дадености. Възприятията им се фокусират върху съществени характеристики, които могат да бъдат възприети и усетени. Провокират се по естествен начин конкретни познавателни действия. Реализират се подходи за умствена дейност – **сравнение, съпоставяне, абстрахиране**. По този начин се откриват най-характерни факти и данни. Всичко това активизира чувствата и

стимулира въображението. Общуването вече е много по-различно – наситено е с изненади и учудване. Целта е да се отключат сетивата. Да се създаде емоционална и познавателна нагласа за мотивирана и осмислена дейност. Всичко това е от съществено значение за изграждането на детските концепти за природата. То е в синхрон с една от задачите на екологичното образование – развиване на учебната мотивация у учениците. Тя стимулира потребността на учениците да придобият нови знания, свързани със заобикалящата ги среда, стимулира любознателността и нарастващия интерес към процесите, извършващи се в живата и неживата природа, цели постигане на удовлетвореност от придобиване на нови знания за природата и нейното опазване, стимулира детските познавателни интереси при разглеждане на теми, свързани със запазване равновесието в природата.

Важно е да се отбележи, че в ранната училищна възраст, когато се усвояват най-абстрактните дейности – четене и писане, възниква потребност у детето от умението **да манипулира с информацията**. И то я усвоява по нов начин – чрез овладяване и прилагане на символи с различно съдържание (Vasileva, 2004, s. 90).

За да се формира това умение, е необходима системна и съдържателна подготовка. Тя изисква нов етап на развитие и на **другите психични процеси** – наблюдение и въображение. Акцентът е върху изказът на детето, за който се полагат особени грижи. Те са фокусирани към постигането на по-висока степен на точност, яркост и прецизност. Стремешът на учителя е да установи ново съотношение между емоционалното и рационалното. И точно чрез него се гарантира промяна на все по-усложняващия се кръг от информация. Точното усвояване на информацията, свързана с екологичните знания, е в основата на изграждането на детските концепти за природата. Предоставя се възможност освен за усвояване и за развитие на екологичните знания, но и за формиране на представи и понятия като „природа“, „жива природа – организми“, „нежива природа – среда на живот, условия за живот и тяхното опазване“; за придобиване на знания за хигиенните изисквания, гарантиращи човешкото здраве и живот; за запознаване с основните замърсители на околната среда; за придобиване на знания за влиянието на човешката дейност върху природата.

- **Наблюдението** Пиръов (Pirgov, 1956, s. 67) определя като целенасочено, планомерно и трайно насочено възприемане. Неговото становище е, че през всички възрасти трябва да се развива наблюдателността като трайно качество на ученика. Тя улеснява не само учебната дейност на учениците, но и тяхната житейска практика, ускорява развитието на мисленето; тя е необходима предпоставка за бързото и точното ориентиране в околната обстановка и в окръжаващата действителност.

Наблюдателността е изключително ценно качество на личността, тъй като тя има голям принос за изграждането на концептите за природата при малките ученици.

За развитието на наблюдателността при учебната работа са необходими няколко условия. На първо място трябва **да се постави ясно задачата** по отношение на изучавания обект. На второ място – **конкретизиране на задачата**, да знае учащият се какво ще наблюдава, да му се дадат някакви познания с цел да се насочи в правилна посока вниманието му. Трето условие – **грижлива подготовка за наблюдението**. Тук важно място заемат както подготовката на лицето, което ще го провежда, така и познанията за предмета на наблюдението. Четвъртото условие е да се осигури **активното отношение** на учащия се. При това условие активността има две важни страни. Едната е двигателната активност на наблюдателя, а другата е неговата мисловна дейност, при която се включват всички умствени операции: сравнение, анализ, синтез и др. Петото условие е **да се използва словесният израз**, като се изисква от учащия се да представи устно или писмено резултатите от наблюдението. По този начин се изостря неговата наблюдателност, налага му се да се отнася съзнателно към наблюдавания предмет, да вниква в подробностите, да се стреми да задържа това, което наблюдава. И на последно място следва да се отбележи необходимостта от **създаване на правилно отношение към наблюдението**. От изключителна важност е да се формира у всеки учащ се съзнание за отговорност, когато му е възложена задача.

Наблюдателността е тясно свързана с любопитството и любознателността на учениците. Тя зависи от редица фактори: интересите, знанията, подготовката, отношението, привичките, мисловните способности. Но важно е да се отбележи, че те твърде много варират у различните ученици.

Наблюдателността се предопределя и от възрастовите особености. При учениците от началната училищна възраст тя е по-слабо развита. Това се дължи на по-малкия обем от знания и на недостатъчния им жизнен опит. С увеличаването на възрастта и най-вече в резултат на учебно-възпитателната дейност наблюдателността се задълбочава и разширява. Безспорно трябва да отбележим, че гореизложеното има голямо значение за изграждането на концептите за природата, тъй като допринася за развитието на уменията у учениците да описват изучените природни обекти, да описват и обясняват изучените природни явления, да търсят причинно-следствените връзки и зависимости, да умеят да наблюдават периодичните природни явления, да откриват закономерности, да извършват опити и да изследват определени свойства на обектите, да класифицират живи организми, материали и природни явления по определени признаци.

- Вниманието. При изграждането на концептите за природата в началното училище важна роля има вниманието. То е първостепенен фактор за успеха на ученика в процеса на обучението. За да възприеме, разбере и запомни преподаваното в клас, ученикът трябва да съсредоточи вниманието си върху онова, което е поставено като пряка цел при обучението. Вниманието е условие и за целенасоченото протичане на другите психични процеси – паметта, мисленето, чувствата, въображението (Pirgov, 1956, s. 73). Между тях съществува взаимна зависимост. Колкото вниманието е по-съвършено, толкова тези процеси се издигат на по-високо равнище. И обратното – по-високото развитие на другите процеси обуславя по-високата степен на вниманието. Вниманието взема участие при всяка съзнателна дейност на човека. Становището на Пиръов е, че вниманието се изразява в насочването на възприятието към определен предмет, като по този начин се дава насока на дейността. Една от най-съществените особености на вниманието е **съсредоточеност и отпращаност**.

Друга изключително важна особеност е **подвижността**. Колкото и да е желателно вниманието да бъде устойчиво, в много случаи е необходимо то да бъде достатъчно подвижно, за да може да се сменя при нужда от един обект на друг. Подвижността на вниманието се възниква при разнообразните дейности – при игрите, при ученето и труда, когато обучаваният трябва да се справя с нови изисквания, с нови обстоятелства.

Важна особеност, от която зависи успехът при обучението, е и **устойчивостта** на вниманието. Тя зависи от различни фактори: от особеностите на предмета, върху който искаме да привлечем вниманието; от това, в каква дейност е включен учащият се. Ако той е само пасивен слушател, устойчивостта е малка, но ако го включим активно да участва в урока, устойчивостта се повишава.

От изключителна важност за успеха в учебния процес е още едно свойство на вниманието – **широтата на обема**. Обемът на вниманието се определя от количеството на обектите, които могат да се обхванат едновременно с един акт на вниманието. Важна роля за разнообразието в обема на вниманието освен възрастовите особености изгрят характерът на предметите, връзките, които съществуват между тях. Обемът зависи и от силата на паметта. Тя дава възможност да се възпроизведат непосредствено или впоследствие дадените предмети. От широтата на обема зависи до голяма степен и наблюдателността на учениците.

И не на последно място трябва да отбележим едно от основните качества на вниманието – **разпределеност**. Това свойство е важно както при учебната работа, така и при изпълнението на редица жизнени задачи.

Голямо значение за развитието на това свойство на вниманието имат възприятието и наблюдението.

В процеса на обучение за възпитание на вниманието са необходими следните условия:

- Добра организация на урока с правилно поставената цел;
- разнообразие на урока, което включва и необходимостта от почивка, когато се констатира отслабване на вниманието поради преумора;
- учителят с неговата методическа подготовка и лични качества;
- спазване на общия педагогически принцип за индивидуален подход;
- използване на всички учебни предмети и всички видове учебна работа. Например задачите за наблюдение на различните обекти са подходящи за възпитание на вниманието. При провеждане на екскурзии учениците са най-много склонни да разсейват своето внимание. За постигане на по-голяма концентрация се поставят ясни задачи и се дава конкретен план за наблюдение. От полза е да се изисква писмен доклад върху извършеното наблюдение.

В резултат на последователна и целенасочена учебно-възпитателна дейност всички процеси се развиват, усъвършенстват и допринасят за постигане на по-високи резултати. А те от своя страна имат голямо значение при изграждането на концептите за природата при учениците от начална училищна възраст, които са в основата за формирането на екологичната култура.

В началния училищен период на обучение според Василева (Vasileva, 2002, s. 61) учебната дейност играе съществена роля при формирането и **развитието на психичните новообразувания**. А те имат важна роля при изграждането на концептите за природата. Психичните новообразувания се разглеждат в следните два аспекта:

- като компонент от интелектуалната готовност на детето да се учи;
- като резултат в когнитивното развитие вследствие на усвояването на учебната дейност.

Като компонент от интелектуалната готовност на 6 – 7-годишното дете, психичните новообразувания – **преднамереност, вътрешен план и рефлексия**, се характеризират с известна незавършеност. Те все още не могат да изпълняват типичните си функции, които регулират самостоятелната дейност на детето. Детето изживява един период на психическа стабилизация. В този период безспорно трябва да отбележим значимата роля на игрите сред природата за формирането на детските концептите за природата. Според Корнел (Cornell, 1989, s. 10) целта на тези игри е да доближат децата до природата. Опознавайки я, да се научат да я уважават. Тези игри освен познание и опит носят и позитивно отношение към природата. Пребиваването на децата сред нея е свързано с природни

преживявания. За да могат детските преживявания да послужат като основа за формирането на задълбочени представи и понятия, според Мирчева (Mircheva, 2006, s. 140) е необходимо на учениците да се представят знания за околната среда. Нейното мнение е, че природното преживяване трябва да бъде включено като елемент в процеса на познание. А това е предпоставка за разбирането на връзките и зависимостите между обектите и явленията в заобикалящият ги свят.

Психичните новообразувания имат решаващо значение и при формирането **на детските концепти за природата**. Те са предмет на специални педагогически усилия. В периода на ранното училищно обучение особен смисъл имат **три психични новообразувания**. Тяхното развитие е изключително важна предпоставка за интелектуалното развитие на малкия ученик.

По данни на Василева (Vasileva, 2002, s. 62) А. З. Зак експериментално проследява развитието на трите типа новообразувания: рефлексия, анализ и планиране (вътрешен план). Според Зак степента на тяхното развитие се определя от качествено изпълнение на учебните действия. А в основата на това развитие е способността за организация на възприятията, концентриране на вниманието.

В хода на пълноценното развитие на **новообразуването преднамереност или анализ** А. З. Зак доказва съществуването на два етапа:

- *емпиричен* – свързан е с уменията да се разделя цялото на елементи като редоположени части;
- *теоретичен* – при него се открива вътрешното родство на външно различни явления и се определят закономерни отношения, които предполагат тяхното изменение.

За постигане на второто равнище е необходима целенасочена работа. Тя изисква активиране на логическите операции на мисленето. Процесът на диференциране на основните детайли от изучаваните предмети, обекти, явления и събития се гарантира от наличието на преднамереност. Тя стимулира волевото усилие и концентрира вниманието. Така се постига качествено преструктуриране на познавателните процеси, а в частност и на логическите операции на мисловната дейност. Така те стават по-ориентирани, по-действени и продуктивни. Това облекчава разбирането. А то е основа за точност и продуктивност при запомнянето.

Планирането (вътрешен план на дейността) е свързано с формирането и проявата на редица способности от ученика. На първо място е преходът от конкретно-образното към абстрактното мислене, следван от овладяването на способности за систематизация на данните и фактите. Друга способност е подпомагането на вътрешната визуализация, която допринася за изграждането на вътрешната реч и скритата вербализация. Така се улеснява техният устен и писмен изказ. И

благодарение на вътрешната реч се постига желаната последователност в процеса на умствените действия.

Рефлексията според Л. Десеф (Desev, 1999, s. 491) е сложно психично образувание, което възниква в периода на началния етап на обучение в училище. Тя се изгражда от два компонента: самопознание и самокритична преценка на позицията на субекта към всичко, което го заобикаля. Рефлексията е едно от най-съществените новообразувания, което влияе директно върху поведението на малкия ученик и неговата познавателна стабилност. Същевременно тя се разглежда и като готовност за възприемане на новата социална роля; също така и като поведенчески механизъм, който спомага за себеутвърждаването на индивида. Рефлексията е изключително важна при регулирането на познавателните процеси. Тя обогатява и подпомага трансформацията на вътрешния план, чрез който се осмисля дейността и развитието на нови психични новообразувания.

От изложеното дотук следва да подчертаем значителната роля на психичните новообразувания при формирането на детските концепти за природата. Те имат голям принос за усвояването, разбирането и трайното им запомняне.

Василева (Vasileva, 2002, s. 65) отбелязва, че **в периода на средното детство** се извършват специфични и интензивни качествени промени. Те имат голямо значение за по-нататъшното социално-нравствено и интелектуално-психично развитие на учениците. И мисията на учителя през този период има подчертана отговорност, тъй като този период е един от най-важните за нравственото съзряване на подрастващите. От една страна, необходимо е да се съобразяваме с природната зрялост на нравствения потенциал на малкия ученик. А от друга страна, длъжни сме да му помогнем да разшири и обогати своя духовен хоризонт; да събудим най-съкровени човешки потребности за градивно присъствие в света, в който да се реализира; да подкрепим неговия стремеж за промяна на този свят в позитивна посока.

Следва да отбележим, че социално-нравственото и интелектуално-психичното развитие на учениците има решаваща роля за формирането на концептите за природата. То има принос за създаване на съзнателно отношение у тях към природата, за предизвикване на екологично мислене и поведение във всекидневния живот. Също така и за разбирането, че целият свят е свързан и че всяко действие поражда противодействие, че в сложната система на живота тези противодействия не винаги са съвсем предсказуеми. Не само естественият свят страда, когато природните богатства се увредят и се изчерпят до голяма степен. В резултат на човешката дейност, когато околната среда се замърси, здравето на човека е засегнато. Всеки човек трябва да проумее и приеме отговорността за своя начин на живот и за начина, по който той въздейства на планетата.

Когато разглеждаме формирането на концептите за природата в началното училище, не може да не отделим внимание и **информацията, която се усвоява**. Характерно за тази възраст е, че в процеса на училищната адаптация малкият ученик успоредно с формирането на умения за учебната дейност трябва да осмисля и да усвоява нова информация. И точно в тази възраст се утвърждават **три устойчиви етапа на развитие на неговия цялостен потенциал**. Тези етапи са определени и анализирани от редица учени: Д. Б. Елконин, Ст. Жекова, Р. Galimard, В. Давидов, Л. С. Визомски (Vasileva, 2002, s. 66).

- **Първи клас** – това е адаптационният период, в който детето се озовава в новата за него учебна дейност и трябва да усвои новата си социална роля – ученик. В този период се осъществява реструктурирането на АЗ-образа. И тук е много важна ролята на възрастните за приобщаването не само на детето към училищната среда, но и за адаптиране на училищната реалност към потребностите, интересите и очакванията на децата. Важно е да се отбележи, че учебната дейност е свързана с овладяването на нови и абстрактни дейности: четене, писане, пресъздаване на свързан текст, усвояване на нови норми на поведение и много други. Децата изживяват загължително един период на последователно вписване в новия социален и познавателен контекст. Този период е съпроводен с много затруднения и разход на емоционална и психична енергия. Тя е насочена към овладяване на основните елементи на учебната дейност. Много ценности намират своето потвърждение или претърпяват известни метаморфози. В първи клас започва формирането и развитието на познавателния интерес. Но на този етап той е ситуационен, неустойчив емоционално и интелектуално. По-късно при подходящи педагогически условия се превръща в основен мотив за учене.

В първи клас се реструктурират още общуването и дейността, които са основните двигатели на развитието. Те се изпълват с ново съдържание.

- **Втори и трети клас** отбелязват етапа на вече осъществена училищна адаптация според Василева (Vasileva, 2002, s. 67). Характерно за този етап е, че продължава процесът на затвърдяването на елементите на учебната дейност. Интересът вече се превръща в устойчиво състояние на личността. На този етап овладените основни учебни умения и навици са устойчиви. Те са от изключителна важност при готовността на учениците за учене. Важно е да се отбележи, че в този период се постигат компетентности за овладяване на конкретни операции. Мнението на Ж. Пиаже е, че въпреки тесния кръгзор на представи и възприятия детето на този етап е постигнало необходимото равновесие между

егоцентричното начало и възприемането на съществуващите реалности. Но независимо от тези особености Ж. Пиаже и редица учени: Е. Ериксон, А. С. Виготски, Р. Галимард, Ph. Meirieu и Ст. Жекова определят този период от развитието на детето като период на психическо и интелектуално израстване. Според тях точно в този период учениците изграждат най-важните опори за силата на своето „Аз“. Но и в този период детето остава доста чувствително. След поредица от неуспехи може да формира трайна неудовлетвореност и чувство за малоценност. А същевременно и трайна позитивна нагласа към всичко, свързано с училището.

- **Четвърти клас** според Василева (Vasileva, 2002, s. 68) е изключително важен период, в който се осъществява подготовката на детето за преход към прогимназиялния етап на обучение. В този етап се утвърждават по-сложните социални взаимоотношения и конфигурации. Обогатяват се общуването и интелектуалните процеси. От изключителна важност е фактът, че ученикът вече е усвоил основните елементи на учебната дейност. Затвърдил е и новата си социална роля. Станал е по-самостоятелен както при ориентиране в различен тип ситуации, така и при доброволно поемане на риск, когато избира определена ролева и поведенческа позиция. Обогатен е и неговият творчески потенциал за регламентиране, планиране и реализиране на дейностите. Предвид изброените обстоятелства следва да отбележим, че детето в четвърти клас е психически и физически по-устойчиво.

Нашето мнение е, че в периода на обучението на учениците от 4. клас вече има постигната стабилност в развитието им по отношение на тяхното емоционално и психическо развитие. Емоционалните реакции на децата в този етап са все по-осъзнати, чувствата – стабилни, представите им – по-точни, по-детайлни. Всичко това е предпоставка за формиране на ценностно отношение към природата и на тази основа – постигане на екологична култура. Екологичната култура разглеждаме като комплекс от знания, отношения и компетентности. А компетентностите се проявяват в практическото включване на децата в различни дейности с екологична насоченост. И точно в тези дейности можем да измерим доколко знанията, представите и основните понятия на учениците са пълни, точни и детайлни. Доколко са готови да формират такива отношения. Важно е да отбележим, че в тази възраст емоциите са доста спонтанни и експресивни, децата бързо изпадат във възторг и бързо се разплакват, затова е необходимо да се постигне стабилност в емоционалното развитие и баланс между рационалното и емоционалното. И този баланс се постига посредством: планирани и добре обмислени наблюдения сред природата; натрупване на ярки образи

и впечатления; обсъждане на различни житейски ситуации, преживени сред природата; четене на приказки; емоционално развитие на децата при преход от подчертано емоционалното към рационалното, без да губим емоцията и да я накърняваме.

Емоционалното преживяване и изпитаната радост от съприкосновението с природните явления са в основата на формирането на ценностното отношение на децата към природните явления. Много разчитаме на емоцията, преживяванията, натрупването на впечатления, тъй като те им отварят погледа към света.

Детските представи са непълни, неточни в тази възраст. В много случаи те не са надеждна основа за формиране на научни понятия. И затова е изключително важно да създаваме условия за насочване на детските възприятия в нужната посока за всякаква познавателна ситуация. Това става чрез подходящи въпроси и задачи. Посредством насочването на възприятията ние съсредоточаваме вниманието на децата върху важни детайли, свързани с опознаването на конкретни явления, отношения и закономерности.

Развитието на цялостния потенциал на ученика е важна предпоставка за формирането на детските концепти за природата. То допринася за правилното им овладяване, задълбочено и трайно запомняне.

Формирането на екологичната култура е свързано с редица психични процеси. Съществена е ролята на чувствата и представите за организиране на възприятията в необходимата посока и за стимулиране на логическите операции на мисленето – анализ, синтез, индукция, дедукция и сравнение. Формирането на екологичните представи е важно условие за овладяването на екологични понятия и за изграждане на нравствено, интелектуално-познавателно и ценностно отношение към природата у подрастващите.

Концептите за природата чрез ефективно екологично обучение са предпоставка за формирането на екологичната култура при малките ученици.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Василева, Е., Детето в началното училище, София, 2002 [Vasileva, E., The Child in Primary School, Sofia, 2002]
- Василева, Е., Съвременното начално училище – реалност и предизвикателства, София, 2004 [Vasileva, E., The Modern Primary School-Reality and Challenges, Sofia, 2004]
- Василева, Е., Урокът в началното училище, София, 2004 [Vasileva, E., The Lesson in Primary School, Sofia, 2004]
- Десеф, Л., Речник по психология, 1979, s. 121 [Desev L., Dictionary of Psychology, 1979, p. 121]

- Десеv, Л., Речник по психология, 1999, s. 491 [Desev L., Dictionary of Psychology, 1999, p. 491]
- Крайт, Г., Психология развития, „Питер“, 2000, s. 475 [Kraig, G. Developmental Psychology, "Peter", 2000, p. 475]
- Красних: Красных В. В. Этнопсихология и лингвокультурология: Курс лекций. –М.: ИТДГК «Гнозис», 2002, s. 12, 284 [Krasnykh: Krasnykh V.V. Ethnopsychology and linguoculturology: a course of lectures. –М.: ITDGK "Gnosis", 2002, p. 12, 284]
- Кубрякова: Кубрякова Е. С., Демьянков В. З., Панкарц Ю. Г., Лузина Л. Г. Краткий словарь когнитивных терминов. – М.: Изд-во МГУ им. М. В. Ломоносова, 1996, s. 30–96 [Kubryakova: Kubryakova E. S., Demyankov V. Z., Pankarts Yu .G., Luzgina L. G. A short dictionary of cognitive terms. – М.: Publishing house of Moscow State University. M.V. Lomonosov, 1996, p. 30–96]
- Мирчева, И., Джамбазова, Е., Докосване до природата, 2006 [Mircheva, I., Dzambazova, E., Touching nature, 2006]
- Петрова, В., 12 интерактивни метода в обучението по „Роден край“, „Околен свят“, „Човекът и природата“, „Човекът и обществото“ в I – IV клас, Стара Загора, 2009 [Petrova, V., 12 interactive methods in teaching in the Homeland, Surrounding World, Man and Nature, Man and Society in I – IV grade, Stara Zagora, 2009]
- Петрова, В., Детские концепции о природе, Ст. Загора, 2005 [Petrova, V., Children's Concepts of Nature, St. Zagora, 2005]
- Пирюв, Г., Десеv, Л., Педагогическая психология Второе издание, 1979, s. 121-129 [Piryov, G., Desev, L., Pedagogical Psychology Second Edition, 1979, p. 121-129]
- Пирюв, Г., Детето „Веда Славена“, София, 1998 [Piryov, G. The Child "Veda Slavena", Sofia, 1998]
- Пирюв, Г., Педагогическая психология, София, 1956, s. 67-83 [Piryov, G. Pedagogical Psychology, Sofia, 1956, p. 67-83]
- Пирюв, Г., Педагогическая психология, С., 1971, 110-111 [Piryov, G., Pedagogical Psychology, S., 1971, 110-111]
- Пиаже, Ж., Психология интеллекта. Логика и психология, М. „Просвещение“, 1992, s.127 [Piaget, J. Psychology of the intellect. Logic and psychology, M. "Enlightenment", 1992, p.127]
- Славянова, Л., Научни трудове на Русенския Университет, 2016, том 55, серия 11 [Slavyanova, L., Scientific Papers of the University of Ruse, 2016, Volume 55, Series 11]
- Стаматова, Р., Екологично образование на учениците от I до IV клас „От теория към практика“, Бургас, 2007 [Stamatova, R., Ecological education of students from I to IV grade "From theory to practice", Burgas, 2007]
- Стаматова, Р., Занимателни екологични аспекти при обучението по „Роден край“, „Околен свят“, „Човекът и природата“ I – IV клас, Бургас, 2007 [Stamatova, R., Entertaining ecological aspects in the education of the Homeland, Surrounding world, Man and nature I-IV class, Burgas, 2007]

- Толстой: Толстой, Н. И. Избранные труды. Т. I. Славянская лексикология и семасиология. Москва, 1997, s. 312 [Tolstoy: Tolstoy, N. I. Selected Works. T. I. Slavic lexicology and semasiology. Moscow, 1997, p.312]
- Toman, U., 2018, An investigation into the learning of ecological concepts. European Journal of Educational Research, 7(3), 631-628. doi: 10.12973/eu-jer.7.3.631
- Христова, С., Бойчева, В., Екология и възпитание, София, 1997 [Hristova, S. ; Boycheva, V., Ecology and Education, Sofia, 1997]
- Johnson, B. and Činčera, J., a. University of Arizona, Tucson, Arizona, USA, b. Masaryk University, Brno, Czech Republic; Studies in Educational Evaluation

За автора:

Галина Василева, докторант, Факултет по педагогика, катедра „Дигакмука“,
Софийски университет „Св. Климент Охридски“, гр. София
E-mail: galina.vasileva97@gmail.com

About the Author:

Galina Vasileva, PhD student, Faculty of Education, Department of Didactics,
Sofia University St. Kliment Ohridski.
E-mail: galina.vasileva97@gmail.com